

Jurnalul Oficial

al Uniunii Europene

L 181



Ediția
în limba română

Legislație

Anul 55
12 iulie 2012

Cuprins

II Acte fără caracter legislativ

REGULAMENTE

- ★ **Regulamentul (UE) nr. 600/2012 al Comisiei din 21 iunie 2012 privind verificarea rapoartelor de emisii de gaze cu efect de seră și a rapoartelor privind datele tonă-kilometru și acreditarea verificatorilor în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽¹⁾ 1**
- ★ **Regulamentul (UE) nr. 601/2012 al Comisiei din 21 iunie 2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽¹⁾ 30**

Preț: 7 EUR

⁽¹⁾ Text cu relevanță pentru SEE

RO

Actele ale căror titluri sunt tipărite cu caractere drepte sunt acte de gestionare curentă adoptate în cadrul politicii agricole și care au, în general, o perioadă de valabilitate limitată.

Titlurile celorlalte acte sunt tipărite cu caractere aldine și sunt precedate de un asterisc.

II

(Acte fără caracter legislativ)

REGULAMENTE

REGULAMENTUL (UE) NR. 600/2012 AL COMISIEI

din 21 iunie 2012

privind verificarea rapoartelor de emisii de gaze cu efect de seră și a rapoartelor privind datele tonă-kilometru și acreditarea verificatorilor în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului ⁽¹⁾, în special articolul 15 alineatul (4),

întrucât:

- (1) Este necesară stabilirea unui cadru general de norme privind acreditarea verificatorilor pentru a se asigura că verificarea rapoartelor operatorilor sau ale operatorilor de aeronave în cadrul sistemului UE de comercializare a cotelor de emisii de gaze cu efect de seră, care urmează să fie prezentate în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 601/2012 al Comisiei din 21 iunie 2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽²⁾, este realizată de verificatori care posedă competențele tehnice necesare pentru a efectua sarcina încredințată într-o manieră independentă și imparțială și în conformitate cu cerințele și principiile prevăzute în prezentul regulament.
- (2) Directiva 2006/123/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 12 decembrie 2006 privind serviciile în cadrul pieței interne ⁽³⁾ a stabilit un cadru general pentru a facilita libera circulație a serviciilor și a furnizorilor de servicii în Uniune, păstrând în același timp o înaltă calitate a serviciilor. Armonizarea de către Uniune a

normelor de acreditare și de verificare legate de sistemul UE de comercializare a cotelor de emisie trebuie să contribuie la crearea unei piețe mai competitive pentru verificatori, asigurând în același timp transparența și informarea operatorilor și a operatorilor de aeronave.

- (3) În momentul punerii în aplicare a articolului 15 din Directiva 2003/87/CE, este necesar să se asigure sinergia dintre cadrul general de acreditare prevăzut de Regulamentul (CE) nr. 765/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 iulie 2008 de stabilire a cerințelor de acreditare și de supraveghere a pieței în ceea ce privește comercializarea produselor și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 339/93 ⁽⁴⁾ și dispozițiile conexe ale Deciziei nr. 768/2008/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 9 iulie 2008 privind un cadru comun pentru comercializarea produselor și de abrogare a Deciziei 93/465/CEE a Consiliului ⁽⁵⁾, pe de o parte, și caracteristicile specifice ale sistemului UE de comercializare a cotelor de emisii de gaze cu efect de seră și cerințele esențiale pentru punerea efectivă în aplicare a Directivei 2003/87/CE, pe de altă parte. Regulamentul (CE) nr. 765/2008 trebuie să se aplice în continuare aspectelor privind acreditarea verificatorilor care nu sunt abordate de prezentul regulament. În special, trebuie să se asigure faptul că, în cazul în care, din cauza practicilor interne ale unui stat membru, se desfășoară o procedură alternativă acreditării, și anume certificarea verificatorilor care sunt persoane fizice de către o autoritate națională desemnată de statul membru în cauză în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 765/2008, statul membru respectiv furnizează probe documentare care să ateste că autoritatea națională întrunește un nivel de credibilitate similar celui deținut de organismele naționale de acreditare care au fost supuse cu succes unei evaluări la nivel de omologi organizată de către organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din regulamentul menționat.

⁽¹⁾ JO L 275, 25.10.2003, p. 32.

⁽²⁾ A se vedea pagina 30 din prezentul Jurnal Oficial.

⁽³⁾ JO L 376, 27.12.2006, p. 36.

⁽⁴⁾ JO L 218, 13.8.2008, p. 30.

⁽⁵⁾ JO L 218, 13.8.2008, p. 82.

- (4) Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 noiembrie 2009 privind participarea voluntară a organizațiilor la un sistem comunitar de management de mediu și audit (EMAS) și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 761/2001 și a Deciziilor 2001/681/CE și 2006/193/CE ale Comisiei ⁽¹⁾ prevede un sistem independent și neutru de acreditare sau de acordare a licenței pentru verificatorii de mediu. Din motive de coerență și pentru a reduce sarcina administrativă impusă statelor membre și operatorilor economici, este oportun să se țină seama de sinergiile dintre regulamentul menționat și prezentul regulament.
- (5) Sistemul de verificare și de acreditare trebuie să evite dublarea inutilă a procedurilor și a organizațiilor stabilite în temeiul altor instrumente juridice ale Uniunii, fapt care ar împovăra excesiv statele membre sau operatorii economici. Prin urmare, este oportun să se folosească cele mai bune practici care rezultă din aplicarea standardelor armonizate adoptate de Comitetul European pentru Standardizare (CEN) pe baza unui mandat emis de Comisie în conformitate cu Directiva 98/34/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 iunie 1998 referitoare la procedura de furnizare de informații în domeniul standardelor, reglementărilor tehnice și al normelor privind serviciile societății informaționale ⁽²⁾, cum ar fi standardul armonizat privind cerințele generale pentru organismele de acreditare care acreditează organismele de evaluare a conformității și standardul armonizat privind cerințele pentru organismele care furnizează validări și verificări ale gazelor cu efect de seră în vederea acreditării sau a altor forme de recunoaștere, ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, precum și în Documentul EA-6/03 și alte documente tehnice elaborate de Cooperarea europeană pentru acreditare sau de alte organisme.
- (6) În momentul stabilirii normelor armonizate privind verificarea rapoartelor operatorilor sau ale operatorilor de aeronave și acreditarea verificatorilor, este necesar să se asigure că sarcina impusă operatorilor care emit o cantitate mai mică de dioxid de carbon (CO₂) pe an, operatorilor de aeronave considerați emițători de talie redusă în sensul Regulamentului (UE) nr. 601/2012, precum și resurselor disponibile ale statelor membre nu este disproporționată în raport cu obiectivele urmărite.
- (7) Articolul 27 din Directiva 2003/87/CE permite statelor membre să excludă instalațiile mici, supuse unor măsuri echivalente, de la sistemul de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră al Uniunii, cu condiția îndeplinirii condițiilor prevăzute la respectivul articol. Prezentul regulament nu trebuie să se aplice direct respectivelor instalații excluse în temeiul articolului 27 din Directiva 2003/87/CE cu excepția cazului în care statul membru decide aplicarea prezentului regulament.
- (8) În conformitate cu principiile prevăzute în anexa V la Directiva 2003/87/CE, verificatorul trebuie să aplice o abordare bazată pe riscuri cu scopul de a obține un aviz de verificare care să ofere o asigurare rezonabilă că emisiile sau datele tonă-kilometru totale nu conțin inexactități materiale și că raportul poate fi avizat ca satisfăcător. Nivelul de asigurare trebuie să facă trimitere la profunzimea și gradul de detaliu al activităților de verificare desfășurate pe parcursul verificării și la modul de formulare a declarației privind avizul de verificare. Verificatorul trebuie să fie obligat, în lumina constatărilor și a informațiilor obținute în cadrul procesului de verificare, să adapteze una sau mai multe activități din procesul de verificare pentru a îndeplini cerințele privind obținerea asigurării rezonabile.
- (9) Pentru a se evita orice confuzie între rolul autorității competente și al verificatorului, trebuie definite în mod clar responsabilitățile verificatorului în momentul efectuării verificării. Verificatorul trebuie să considere planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă ca punct de referință și să decidă dacă planul respectiv și procedurile descrise în acesta au fost aplicate în mod corect. Dacă verificatorul identifică un caz de neconformitate cu Regulamentul (UE) nr. 601/2012, acesta trebuie să consemneze respectiva neconformitate în raportul de verificare.
- (10) În vederea verificării eficiente a raportului unui operator sau operator de aeronave, este necesară înțelegerea deplină a activităților desfășurate de operator sau operatorul de aeronave. Verificatorul desfășoară activitățile de verificare solicitate numai după ce s-a convins, în urma unei evaluări preliminare, că deține competența necesară în acest sens. În vederea atingerii unui nivel înalt de calitate a activităților de verificare, trebuie elaborate norme armonizate pentru o evaluare preliminară care să stabilească dacă verificatorul este competent, independent și imparțial în ceea ce privește efectuarea activităților de verificare solicitate în conformitate cu normele și principiile prevăzute în prezentul regulament.
- (11) Schimbul de informații relevante între operator sau operatorul de aeronave și verificator este esențial pentru toate aspectele procesului de verificare, în special în etapa precontractuală, pentru efectuarea unei analize strategice de către verificator, precum și pe parcursul verificării. Trebuie stabilit un set de cerințe armonizate care să reglementeze schimbul de informații dintre operator sau operatorul de aeronave și verificator în orice moment.
- (12) Toate activitățile de verificare din cadrul procesului de verificare sunt interconectate și trebuie să se finalizeze cu emiterea de către verificator a raportului de verificare, care conține o declarație de verificare în concordanță cu rezultatul evaluării verificării. Trebuie stabilite cerințe armonizate privind rapoartele de verificare și efectuarea activităților de verificare pentru a se asigura faptul că rapoartele de verificare și activitățile de verificare din statele membre îndeplinesc aceleași standarde.

⁽¹⁾ JO L 342, 22.12.2009, p. 1.

⁽²⁾ JO L 204, 21.7.1998, p. 37.

- (13) Analizarea susceptibilității datelor raportate de a conține inexactități materiale constituie o parte esențială a procesului de verificare și determină modul în care trebuie desfășurate activitățile de verificare de către verificator. Prin urmare, fiecare element din procesul de verificare este strâns legat de rezultatul analizei acestor riscuri de inexactități.
- (14) Trebuie adoptate dispoziții specifice privind verificarea raportului operatorilor de aeronave și al operatorilor de situri care intră sub incidența Directivei 2009/31/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind stocarea geologică a dioxidului de carbon și de modificare a Directivei 85/337/CEE a Consiliului, precum și a Directivelor 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE și a Regulamentului (CE) nr. 1013/2006 ale Parlamentului European și ale Consiliului ⁽¹⁾.
- (15) Raportarea corectă și eficientă a emisiilor de gaze cu efect de seră de către operator sau operatorul de aeronave este esențială pentru punerea în aplicare a Directivei 2003/87/CE. Pentru a se asigura funcționarea corespunzătoare a procesului de monitorizare și de raportare, îmbunătățirea continuă a performanței operatorului sau a operatorului de aeronave trebuie să facă parte din activitățile de verificare desfășurate de verificator.
- (16) Activitățile de verificare și emiterea rapoartelor de verificare trebuie efectuate exclusiv de către verificatori și de către personalul competent al acestora. Verificatorii trebuie să stabilească și să perfecționeze permanent procesele interne prin care se asigură că întregul personal implicat în activitățile de verificare deține competența necesară pentru a îndeplini sarcinile care i-au fost încredințate. Criteriile privind determinarea competenței verificatorilor trebuie să fie identice în toate statele membre. De asemenea, acestea trebuie să fie verificabile, obiective și transparente.
- (17) Organismul național de acreditare desemnat în temeiul Regulamentului (CE) nr. 765/2008 trebuie să fie împuternicit să acrediteze și să emită o declarație oficială privind competența unui verificator de a efectua activitățile de verificare în conformitate cu prezentul regulament, să adopte măsuri administrative și să supravegheze verificatorii.
- (18) Statele membre care nu consideră importantă sau sustenabilă din punct de vedere economic crearea organismului național de acreditare sau desfășurarea activităților de acreditare trebuie să apeleze la organismul național de acreditare al unui alt stat membru. Numai organismele naționale de acreditare care au fost supuse cu succes unei evaluări la nivel de omologi organizată de organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 trebuie să aibă dreptul de a desfășura activitățile de acreditare prevăzute în prezentul regulament.
- (19) Organismele naționale de acreditare care demonstrează conformitatea cu prezentul regulament și care au fost deja supuse cu succes evaluării la nivel de omologi organizate de organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 sunt considerate ca îndeplinind cerințele procedurale impuse organismelor naționale de acreditare, cum ar fi cerințele privind structura organismului național de acreditare, stabilirea unui proces în materie de competențe, stabilirea procedurilor și a sistemului de management necesare, precum și a măsurilor de garantare a confidențialității informațiilor obținute și trebuie scutite de o nouă evaluare la nivel de omologi ca urmare a intrării în vigoare a prezentului regulament. În conformitate cu Directiva 2003/4/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 28 ianuarie 2003 privind accesul publicului la informațiile despre mediu și de abrogare a Directivei 90/313/CEE a Consiliului ⁽²⁾, informațiile despre mediu din rapoartele verificate ale operatorilor sau ale operatorilor de aeronave deținute de autoritățile publice trebuie făcute publice pentru a se asigura transparența, sub rezerva anumitor cerințe privind confidențialitatea.
- (20) Cooperarea eficientă dintre organismele naționale de acreditare sau, după caz, dintre alte autorități naționale și autoritățile competente este esențială pentru funcționarea corespunzătoare a sistemului cotelor de emisii de gaze cu efect de seră și pentru supravegherea calității verificărilor. Din motive de transparență, este necesar să se asigure faptul că organismele naționale de acreditare sau, după caz, alte autorități naționale și autoritățile competente stabilesc mijloace eficiente de schimb de informații. Schimburile de informații între autoritățile competente și între autoritățile competente și organismele naționale de acreditare sau alte autorități naționale trebuie să beneficieze de garanțiile cele mai riguroase de confidențialitate și de secret profesional și trebuie să fie gestionate în conformitate cu dreptul aplicabil la nivel național și la nivelul Uniunii.
- (21) Măsurile prevăzute în prezentul regulament sunt conforme cu avizul Comitetului privind schimbările climatice,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

CAPITOLUL I

DISPOZIȚII GENERALE

Articolul 1

Obiect

Prezentul regulament stabilește dispozițiile aplicabile verificării rapoartelor prezentate în temeiul Directivei 2003/87/CE, precum și dispozițiile aplicabile acreditării și supravegherii verificatorilor.

De asemenea, prezentul regulament precizează, fără a aduce atingere Regulamentului (CE) nr. 765/2008, dispozițiile pentru recunoașterea reciprocă a verificatorilor și evaluarea la nivel de omologi a organismelor naționale de acreditare în temeiul articolului 15 din Directiva 2003/87/CE.

⁽¹⁾ JO L 140, 5.6.2009, p. 114.

⁽²⁾ JO L 41, 14.2.2003, p. 26.

*Articolul 2***Domeniu de aplicare**

Prezentul regulament se aplică verificării datelor privind emisiile de gaze cu efect de seră și a datelor tonă-kilometru începând cu 1 ianuarie 2013, raportate în temeiul articolului 14 din Directiva 2003/87/CE.

*Articolul 3***Definiții**

În sensul prezentului regulament, pe lângă definițiile prevăzute la articolul 3 din Directiva 2003/87/CE și la articolul 3 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, se aplică următoarele definiții:

1. „risc de identificare” înseamnă riscul ca verficatorul să nu identifice o inexactitate materială;
2. „acreditate” înseamnă atestarea de către un organism național de acreditare a faptului că un verficator îndeplinește cerințele stabilite de standardele armonizate, în sensul articolului 2 punctul 9 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008, și cerințele stabilite de prezentul regulament în vederea verificării raportului unui operator sau al unui operator de aeronave în conformitate cu prezentul regulament;
3. „verficator” înseamnă o persoană juridică sau o altă entitate juridică care desfășoară activități de verificare în conformitate cu prezentul regulament și care este acreditată de un organism național de acreditare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 765/2008 și cu prezentul regulament, sau o persoană fizică autorizată în alt mod, fără a aduce atingere articolului 5 alineatul (2) din regulamentul menționat, la momentul emiterii unui raport de verificare;
4. „verificare” înseamnă activitățile desfășurate de un verficator pentru a emite un raport de verificare în temeiul prezentului regulament;
5. „inexactitate materială” înseamnă o inexactitate care, potrivit opiniei verficatorului, atunci când este luată individual sau agregată cu alte inexactități, depășește pragul de semnificație sau care ar putea influența tratarea de către autoritatea competentă a raportului operatorului sau al operatorului de aeronave;
6. „raportul operatorului sau al operatorului de aeronave” înseamnă raportul privind emisiile anuale care trebuie prezentat de operator sau de operatorul de aeronave în temeiul articolului 14 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE sau raportul privind datele tonă-kilometru care trebuie prezentat de operatorul de aeronave în vederea depunerii cererii de alocare a cotelor în temeiul articolelor 3e și 3f din directiva respectivă;
7. „domeniul de acreditare” înseamnă activitățile menționate în anexa I pentru care se solicită sau s-a acordat acreditarea;
8. „competență” înseamnă capacitatea de a aplica cunoștințele și aptitudinile deținute pentru a desfășura o anumită activitate;
9. „pragul de semnificație” înseamnă pragul cantitativ sau punctul critic peste care inexactitățile, luate individual sau agregate cu alte inexactități, sunt considerate materiale de către verficator;
10. „sistem de control” înseamnă evaluarea riscurilor de către un operator sau operator de aeronave și întregul set de activități de control, inclusiv managementul continuu, instituite, documentate, aplicate și menținute de către un operator sau operator de aeronave în conformitate cu articolul 58 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012;
11. „activități de control” înseamnă acțiunile desfășurate sau măsurile puse în aplicare de către operator sau operatorul de aeronave pentru a reduce riscurile inerente;
12. „neregularitate” înseamnă una dintre următoarele:
 - (a) în scopul verificării raportului de emisii al unui operator, orice act sau omiterea unui act de către operator ce contravine autorizației de emisie a gazelor cu efect de seră și cerințelor din planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă;
 - (b) în scopul verificării raportului de emisii sau a raportului privind datele tonă-kilometru al unui operator de aeronave, orice act sau omiterea unui act de către operatorul de aeronave ce contravine cerințelor din planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă;
 - (c) în scopul acreditării în conformitate cu capitolul IV, orice act sau omiterea unui act de către verficator ce contravine cerințelor din prezentul regulament;
13. „sit” înseamnă, în scopul verificării raportului de emisii sau a raportului privind datele tonă-kilometru al unui operator de aeronave, locurile exacte în care este definit și gestionat procesul de monitorizare, inclusiv cele în care sunt controlate și stocate datele și informațiile relevante;
14. „mediu de control” înseamnă mediul în care funcționează sistemul de control intern și acțiunile generale ale conducerii unui operator sau operator de aeronave pentru a asigura sensibilizarea cu privire la respectivul sistem de control intern;
15. „risc inherent” înseamnă susceptibilitatea unui parametru din raportul unui operator sau al unui operator de aeronave de a conține inexactități care pot fi materiale atunci când sunt luate individual sau agregate cu alte inexactități, înainte de a lua în considerare efectul oricăror activități de control asociate;

16. „risc de control” înseamnă susceptibilitatea unui parametru din raportul unui operator sau al unui operator de aeronave de a conține inexactități care pot fi materiale atunci când sunt luate individual sau agregate cu alte inexactități, fapt care nu este împiedicat sau identificat și corectat la timp de sistemul de control;
17. „risc de verificare” înseamnă riscul, fiind o funcție a riscului inerent, a riscului de control și a riscului de identificare, ca verficatorul să emită un avis de verificare necorespunzător în momentul în care raportul operatorului sau al operatorului de aeronave conține inexactități materiale;
18. „asigurare rezonabilă” înseamnă un nivel de asigurare ridicat, dar nu absolut, exprimat sub formă de afirmație în avizul de verificare, cu privire la faptul că raportul operatorului sau al operatorului de aeronave supus verificării conține sau nu inexactități materiale;
19. „proceduri analitice” înseamnă analiza fluctuațiilor și a tendințelor la nivelul datelor, inclusiv analiza relațiilor care nu sunt compatibile cu alte informații relevante sau care se abat de la cantitățile preconizate;
20. „documentația internă de verificare” înseamnă toate documentele interne elaborate de către un verficator pentru a înregistra toate dovezile documentare și justificarea activităților desfășurate în vederea verificării raportului unui operator sau al unui operator de aeronave;
21. „auditor EU ETS principal” înseamnă un auditor EU ETS însărcinat cu îndrumarea și supravegherea echipei de verificare și responsabil cu efectuarea verificării raportului unui operator sau al unui operator de aeronave și cu raportarea în această privință;
22. „auditor EU ETS” înseamnă o persoană dintr-o echipă de verificare responsabilă cu efectuarea verificării raportului unui operator sau al unui operator de aeronave, alta decât auditorul EU ETS principal;
23. „expert tehnic” înseamnă o persoană care furnizează cunoștințe detaliate și expertiză cu privire la un subiect specific, necesare pentru realizarea activităților de verificare în sensul capitolului III și pentru realizarea activităților de acreditare în sensul capitolului V;
24. „nivel de asigurare” înseamnă nivelul de asigurare oferit de verficator cu privire la raportul de verificare pe baza obiectivului de reducere a riscului de verificare în conformitate cu circumstanțele angajamentului de verificare;
25. „evaluator” înseamnă o persoană numită de un organism național de acreditare să efectueze, individual sau în cadrul unei echipe de evaluare, evaluarea unui verficator în temeiul prezentului regulament;
26. „evaluator principal” înseamnă un evaluator căruia îi revine responsabilitatea globală de evaluare a unui verficator în temeiul prezentului regulament;

27. „inexactitate” înseamnă o omisiune, o declarație falsă sau o eroare conținută în datele raportate de către operator sau operatorul de aeronave, cu excepția incertitudinii admisibile în temeiul articolului 12 alineatul (1) litera (a) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012.

Articolul 4

Prezumția de conformitate

În cazul în care un verficator demonstrează conformitatea cu criteriile prevăzute de standardele armonizate relevante, în sensul articolului 2 punctul 9 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008, sau de anumite părți ale acestor standarde, ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, se presupune că acesta respectă cerințele stabilite în capitolele II și III din prezentul regulament în măsura în care standardele armonizate aplicabile reglementează aceste cerințe.

Articolul 5

Cadrul general de acreditare

În cazul în care prezentul regulament nu prevede dispoziții specifice privind structura organismelor naționale de acreditare sau activitățile și cerințele legate de acreditare, se aplică dispozițiile relevante din Regulamentul (CE) nr. 765/2008.

CAPITOLUL II

VERIFICARE

Articolul 6

Fiabilitatea verificării

Utilizatorii trebuie să poată avea încredere într-un raport de emisie verificat, care trebuie să reprezinte cu fidelitate ceea ce pretinde că reprezintă sau ceea ce se poate estima, în mod rezonabil, că ar trebui să reprezinte.

Procesul de verificare a rapoartelor de emisie trebuie să constituie un instrument eficient și fiabil în sprijinul procedurilor de control al calității și de asigurare a calității, furnizând informații pe care un operator sau operator de aeronave să le poată folosi pentru a-și îmbunătăți performanța în ceea ce privește monitorizarea și raportarea emisiilor.

Articolul 7

Obligațiile generale ale verficatorului

(1) Verficatorul efectuează verificarea și activitățile impuse de prezentul capitol cu scopul de a furniza un raport de verificare care să concluzioneze, cu o asigurare rezonabilă, că raportul operatorului sau al operatorului de aeronave nu conține inexactități materiale.

(2) Verficatorul planifică și efectuează verificarea cu scepticism profesional, recunoscând că pot exista circumstanțe în care informațiile din raportul operatorului sau al operatorului de aeronave conțin inexactități materiale.

(3) Verificatorul trebuie să realizeze verificarea în interes public, independent de operator sau de operatorul de aeronave și de autoritățile competente responsabile de Directiva 2003/87/CE.

(4) Pe parcursul verificării, verificatorul stabilește dacă:

- (a) raportul operatorului sau al operatorului de aeronave este complet și îndeplinește cerințele prevăzute în anexa X la Regulamentul (UE) nr. 601/2012;
- (b) operatorul sau operatorul de aeronave a acționat în conformitate cu cerințele autorizației de emisie a gazelor cu efect de seră și ale planului de monitorizare aprobat de autoritatea competentă în cazul în care este vorba despre verificarea raportului de emisii al unui operator, precum și cu cerințele planului de monitorizare aprobat de autoritatea competentă în cazul în care este vorba despre verificarea raportului de emisii sau a raportului privind datele tonă-kilometru al unui operator de aeronave;
- (c) datele din raportul operatorului sau al operatorului de aeronave nu conțin inexactități materiale;
- (d) pot fi furnizate informații în sprijinul activităților privind fluxul de date, al sistemului de control și al procedurilor asociate ale operatorului sau ale operatorului de aeronave, cu scopul de a îmbunătăți performanța monitorizării și a raportării acestora.

În sensul literei (c) a prezentului alineat, verificatorul obține dovezi clare și obiective din partea operatorului sau a operatorului de aeronave care să ateste emisiile agregate sau datele tonă-kilometru raportate luând în considerare toate celelalte informații furnizate în raportul operatorului sau al operatorului de aeronave.

(5) În cazul în care verificatorul constată că operatorul sau operatorul de aeronave nu respectă Regulamentul (UE) nr. 601/2012, neregularitatea respectivă este inclusă în raportul de verificare chiar dacă planul de monitorizare în cauză este aprobat de autoritatea competentă.

(6) În cazul în care planul de monitorizare nu a fost aprobat de către autoritatea competentă în conformitate cu articolul 11 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, dacă acesta este incomplet sau a suferit pe parcursul perioadei de raportare modificări semnificative menționate la articolul 15 alineatul (3) sau (4) din regulamentul respectiv, care nu au fost aprobate în consecință de autoritatea competentă, verificatorul recomandă operatorului sau operatorului de aeronave să obțină aprobarea necesară din partea autorității competente.

După obținerea aprobării din partea autorității competente, verificatorul continuă, repetă sau adaptează în mod corespunzător activitățile de verificare.

În cazul în care aprobarea nu a fost obținută înainte de emiterea raportului de verificare, verificatorul raportează acest aspect în raportul de verificare.

Articolul 8

Obligații precontractuale

(1) Înainte de a accepta un angajament de verificare, un verificator ajunge să cunoască în mod corespunzător operatorul sau operatorul de aeronave și determină dacă este capabil să efectueze verificarea. În acest scop, verificatorul trebuie cel puțin:

- (a) să evalueze riscurile pe care le implică verificarea raportului operatorului sau al operatorului de aeronave în conformitate cu prezentul regulament;
- (b) să reexamineze informațiile furnizate de către operator sau operatorul de aeronave pentru a stabili sfera verificării;
- (c) să stabilească dacă angajamentul respectiv se încadrează în domeniul său de acreditare;
- (d) să stabilească dacă deține competența, personalul și resursele necesare pentru a selecta o echipă de verificare capabilă să abordeze complexitatea instalației sau a activităților și flotei operatorului de aeronave, precum și dacă este capabil să finalizeze cu succes activitățile de verificare în intervalul de timp prevăzut;
- (e) să stabilească dacă este capabil să asigure faptul că echipa de verificare potențială aflată la dispoziția sa deține toate competențele și personalul necesar pentru a desfășura activitățile de verificare pentru operatorul sau operatorul de aeronave în cauză;
- (f) să stabilească pentru fiecare angajament de verificare solicitat perioada de timp necesară pentru efectuarea corespunzătoare a verificării.

(2) Operatorul sau operatorul de aeronave pune la dispoziția verificatorului toate informațiile relevante care permit acestuia să desfășoare activitățile menționate la alineatul (1).

Articolul 9

Perioada de timp alocată

(1) În momentul determinării perioadei de timp care trebuie alocată pentru îndeplinirea angajamentului de verificare prevăzut la articolul 8 alineatul (1) litera (f), verificatorul trebuie să ia în considerare cel puțin:

- (a) complexitatea instalației sau a activităților și flotei operatorului de aeronave;
- (b) nivelul de informare și complexitatea planului de monitorizare aprobat de autoritatea competentă;

- (c) pragul de semnificație necesar;
- (d) complexitatea și integralitatea activităților privind fluxul de date și ale sistemului de control al operatorului sau al operatorului de aeronave;
- (e) locul exact în care se află informațiile și datele referitoare la emisiile de gaze cu efect de seră sau datele tonă-kilometru.
- (2) Verificatorul se asigură că în contractul de verificare se prevede posibilitatea facturării timpului în plus față de perioada convenită în contract, în cazul în care perioada de timp suplimentară se dovedește a fi necesară pentru analiza strategică, analiza riscurilor sau alte activități de verificare. Situațiile în care se poate aplica perioada de timp suplimentară includ cel puțin următoarele cazuri:
- (a) pe parcursul verificării, atunci când activitățile privind fluxul de date, activitățile de control sau logistica operatorului sau a operatorului de aeronave par să fie mai complexe decât s-a preconizat anterior;
- (b) atunci când verificatorul constată, pe parcursul verificării, inexactități, neregularități, date insuficiente sau erori în seturile de date.
- (3) Verificatorul înregistrează perioada de timp alocată în documentația internă de verificare.
- (f) după caz, raportul anual privind emisiile sau raportul privind datele tonă-kilometru al operatorului sau al operatorului de aeronave;
- (g) după caz, planul de eșantionare al operatorului, menționat la articolul 33 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, astfel cum a fost aprobat de autoritatea competentă;
- (h) în cazul în care planul de monitorizare a fost modificat pe parcursul perioadei de raportare, o evidență a tuturor acestor modificări, în conformitate cu articolul 16 alineatul (3) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012;
- (i) după caz, raportul menționat la articolul 69 alineatul (4) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012;
- (j) raportul de verificare din anul anterior, în cazul în care verificatorul nu a efectuat verificarea pentru operatorul sau operatorul de aeronave respectiv în anul anterior;
- (k) toată corespondența relevantă cu autoritatea competentă, în special informațiile referitoare la notificarea modificărilor aduse planului de monitorizare;
- (l) informații privind bazele de date și sursele de date utilizate în scopul monitorizării și raportării, inclusiv cele furnizate de Eurocontrol;

Articolul 10

Informațiile furnizate de un operator sau un operator de aeronave

- (1) Înainte de analiza strategică și în alte etape ale procedurii de verificare, operatorul sau operatorul de aeronave pune la dispoziția verificatorului toate informațiile următoare:
- (a) autorizația de emisie de gaze cu efect de seră a operatorului, în cazul în care este vorba despre verificarea raportului de emisii al unui operator;
- (b) cea mai recentă versiune a planului de monitorizare al operatorului sau al operatorului de aeronave, precum și alte versiuni relevante ale planului de monitorizare aprobat de autoritatea competentă, inclusiv dovezi ale aprobării respective;
- (c) o descriere a activităților privind fluxul de date ale operatorului sau ale operatorului de aeronave;
- (d) evaluarea riscurilor efectuată de operator sau de operatorul de aeronave, menționată la articolul 58 alineatul (2) litera (a) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, și o schiță a sistemului general de control;
- (e) procedurile menționate în planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă, inclusiv procedurile corespunzătoare activităților privind fluxul de date și activităților de control;
- (m) în cazul în care verificarea vizează raportul de emisii al unei instalații care realizează stocarea geologică a gazelor cu efect de seră într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE, planul de monitorizare solicitat de directiva în cauză și rapoartele necesare în temeiul articolului 14 din directivă, care acoperă cel puțin perioada de raportare a raportului de emisii care trebuie verificat;
- (n) după caz, aprobarea autorității competente pentru a nu efectua vizite la fața locului în cazul instalațiilor în temeiul articolului 31 alineatul (1);
- (o) orice alte informații relevante necesare pentru planificarea și efectuarea verificării.
- (2) Înainte ca verificatorul să emită raportul de verificare, operatorul sau operatorul de aeronave pune la dispoziția acestuia raportul final autorizat și validat intern al operatorului sau al operatorului aerian.

Articolul 11

Analiză strategică

- (1) La începutul verificării, verificatorul evaluează natura posibilă, amploarea și complexitatea sarcinilor de verificare efectuând o analiză strategică a tuturor activităților relevante pentru instalație sau pentru operatorul de aeronave.

(2) În scopul înțelegerii activităților desfășurate de instalație sau de operatorul de aeronave, verficatorul colectează și reexaminează informațiile necesare cu scopul de a stabili dacă echipa de verificare deține competența suficientă pentru a efectua verificarea, de a decide dacă perioada de timp alocată indicată în contract a fost determinată în mod corect și de a se asigura că este capabil să desfășoare analiza riscurilor necesară. Informațiile includ cel puțin:

- (a) informațiile menționate la articolul 10 alineatul (1);
 - (b) pragul de semnificație necesar;
 - (c) în cazul în care verficatorul desfășoară verificarea pentru același operator sau operator de aeronave, informațiile obținute în urma verificărilor din anii anteriori.
- (3) În momentul reexaminării informațiilor menționate la alineatul (2), verficatorul evaluează cel puțin următoarele:
- (a) în scopul verificării raportului de emisii al operatorului, categoria instalației menționată la articolul 19 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 și activitățile desfășurate în cadrul respectivei instalații;
 - (b) în scopul verificării raportului de emisii sau a raportului privind datele tonă-kilometru al operatorului de aeronave, dimensiunea și natura operatorului de aeronave, distribuția informațiilor în diferite locații, precum și numărul și tipul zborurilor;
 - (c) planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă, precum și detaliile specifice ale metodei de monitorizare prevăzute în planul de monitorizare respectiv;
 - (d) natura, amploarea și complexitatea surselor de emisie și a fluxurilor de surse, precum și echipamentele și procesele care au avut ca rezultat emisii sau date tonă-kilometru, inclusiv echipamentele de măsurare descrise în planul de monitorizare, originea și aplicarea factorilor de calcul și alte surse de date primare;
 - (e) activitățile privind fluxul de date, sistemul de control și mediul de control.

(4) În momentul efectuării analizei strategice, verficatorul verifică următoarele:

- (a) dacă planul de monitorizare prezentat este cea mai recentă versiune aprobată de autoritatea competentă;
- (b) dacă planul de monitorizare a suferit modificări pe parcursul perioadei de raportare;
- (c) dacă modificările respective au fost notificate autorității competente în temeiul articolului 15 alineatul (1) sau al articolului 23 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 sau

dacă acestea au fost aprobate de autoritatea competentă în conformitate cu articolul 15 alineatul (2) din regulamentul menționat.

Articolul 12

Analiza riscurilor

(1) Verficatorul identifică și analizează următoarele elemente necesare pentru proiectarea, planificarea și punerea în aplicare a unei verificări eficiente:

- (a) riscurile inerente;
- (b) activitățile de control;
- (c) în cazul în care s-au realizat activitățile de control menționate la litera (b), riscurile de control privind eficiența activităților de control respective.

(2) În momentul identificării și analizării elementelor menționate la alineatul (1), verficatorul ia în considerare cel puțin:

- (a) constatările analizei strategice menționate la articolul 11 alineatul (1);
- (b) informațiile menționate la articolul 10 alineatul (1) și articolul 11 alineatul (2) litera (c);
- (c) pragul de semnificație menționat la articolul 11 alineatul (2) litera (b).

(3) În cazul în care verficatorul a constatat că operatorul sau operatorul de aeronave nu a reușit să identifice riscurile inerente și riscurile de control relevante în propria evaluare a riscurilor, verficatorul informează operatorul sau operatorul de aeronave în acest sens.

(4) După caz, în funcție de informațiile obținute pe parcursul verificării, verficatorul revizuieste analiza riscurilor și modifică sau repetă activitățile de verificare care urmează să fie efectuate.

Articolul 13

Planul de verificare

(1) Verficatorul redactează un plan de verificare în funcție de informațiile obținute și de riscurile identificate pe parcursul analizei strategice și al analizei riscurilor, care să includă cel puțin:

- (a) un program de verificare care descrie natura și sfera activităților de verificare, precum și perioada și modul în care urmează să se desfășoare aceste activități;
- (b) un plan de testare care stabilește domeniul și metodele de testare a activităților de control, precum și procedurile corespunzătoare activităților de control;

(c) un plan de eșantionare a datelor care stabilește domeniul și metodele de eșantionare a datelor referitoare la punctele de date pe care se bazează emisiile agregate din raportul de emisii al operatorului sau al operatorului de aeronave sau datele tonă-kilometru agregate din raportul privind datele tonă-kilometru al operatorului de aeronave.

(2) Verificatorul elaborează planul de testare menționat la alineatul (1) litera (b) astfel încât să poată stabili măsura în care se poate baza pe activitățile de control relevante pentru a evalua conformitatea cu cerințele menționate la articolul 7 alineatul (4) litera (b).

În momentul stabilirii dimensiunii eșantionului și a activităților de eșantionare pentru testarea activităților de control, verificatorul ia în considerare următoarele elemente:

- (a) riscurile inerente;
- (b) mediul de control;
- (c) activitățile de control relevante;
- (d) cerința de a emite un aviz de verificare care să ofere o asigurare rezonabilă.

(3) În momentul stabilirii dimensiunii eșantionului și a activităților de eșantionare pentru eșantionarea datelor menționate la alineatul (1) litera (c), verificatorul ia în considerare următoarele elemente:

- (a) riscurile inerente și riscurile de control;
- (b) rezultatele procedurilor analitice;
- (c) cerința de a emite un aviz de verificare care să ofere o asigurare rezonabilă;
- (d) pragul de semnificație;
- (e) gradul de semnificație al contribuției fiecărui element de date la întregul set de date.

(4) Verificatorul elaborează și pune în aplicare planul de verificare astfel încât riscul de verificare să fie redus la un nivel acceptabil pentru a obține o asigurare rezonabilă că raportul operatorului sau al operatorului de aeronave nu conține inexactități materiale.

(5) Verificatorul actualizează analiza riscurilor și planul de verificare și adaptează activitățile de verificare pe parcursul verificării atunci când descoperă riscuri suplimentare care trebuie reduse sau atunci când există mai puține riscuri efective decât s-a preconizat inițial.

Articolul 14

Activitățile de verificare

Verificatorul pune în aplicare planul de verificare și verifică, pe baza analizei riscurilor, punerea în aplicare a planului de monitorizare aprobat de autoritatea competentă.

În acest scop, verificatorul efectuează cel puțin testarea de fond, care constă în procedurile analitice, verificarea datelor și verificarea metodei de monitorizare, și verifică următoarele:

- (a) activitățile privind fluxul de date și sistemele utilizate în cadrul fluxului de date, inclusiv sistemele de tehnologie a informațiilor;
- (b) dacă activitățile de control ale operatorului sau ale operatorului de aeronave sunt documentate, aplicate și menținute în mod corespunzător și dacă acestea sunt eficiente în a reduce riscurile inerente;
- (c) dacă procedurile enumerate în planul de monitorizare sunt eficiente în a reduce riscurile inerente și riscurile de control și dacă procedurile sunt puse în aplicare, documentate suficient și menținute în mod corespunzător.

În scopul celui de-al doilea paragraf litera (a), verificatorul identifică fluxul de date urmărind succesiunea și interacțiunea activităților privind fluxul de date, de la datele din surse primare până la elaborarea raportului operatorului sau al operatorului de aeronave.

Articolul 15

Proceduri analitice

(1) Verificatorul utilizează proceduri analitice pentru a evalua verosimilitatea și caracterul complet al datelor în cazul în care riscul inerent, riscul de control și gradul de adecvare al activităților de control desfășurate de operator sau de operatorul de aeronave indică necesitatea unor astfel de proceduri analitice.

(2) Atunci când aplică procedurile analitice menționate la alineatul (1), verificatorul evaluează datele raportate pentru a identifica zonele cu risc potențial și pentru a valida și adapta ulterior activitățile de verificare planificate. Verificatorul trebuie cel puțin:

- (a) să evalueze verosimilitatea fluctuațiilor și a evoluțiilor în timp sau între elemente comparabile;
- (b) să identifice valorile vădit aberante, datele nepreconizate și datele lipsă.
- (3) Atunci când aplică procedurile analitice menționate la alineatul (1), verificatorul efectuează următoarele proceduri:

- (a) supune datele agregate unor proceduri analitice preliminare înainte de a desfășura activitățile menționate la articolul 14, cu scopul de a înțelege natura, complexitatea și relevanța datelor raportate;

- (b) supune datele agregate și punctele de date pe care se bazează datele respective unor proceduri analitice de fond, în vederea identificării erorilor structurale potențiale și a valorilor vădit aberante;
- (c) supune datele agregate unor proceduri analitice finale pentru a se asigura că toate erorile identificate pe parcursul procesului de verificare au fost soluționate în mod corect.
- (4) În cazul în care verificatorul identifică valori aberante, fluctuații, evoluții, date lipsă sau date incompatibile cu alte informații relevante sau constată că acestea diferă în mod semnificativ de cantitățile sau raporturile preconizate, verificatorul solicită operatorului sau operatorului de aeronave explicații sprijinite de dovezi relevante suplimentare.
- (e) în scopul verificării raportului de emisii al unui operator de aeronave, coerența dintre consumul cumulat de combustibil și datele privind combustibilul achiziționat sau furnizat prin altă metodă aeronavei care efectuează activitatea de aviație;
- (f) coerența dintre datele agregate raportate din raportul unui operator sau al unui operator de aeronave și datele sursă primare;
- (g) în cazul în care un operator aplică o metodă bazată pe măsurare prevăzută la articolul 21 alineatul (1) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, valorile măsurate care utilizează rezultatele calculelor efectuate de operator în conformitate cu articolul 46 din regulamentul menționat;

Pe baza explicațiilor și a dovezilor suplimentare furnizate, verificatorul evaluează impactul asupra planului de verificare și a activităților de verificare care urmează să fie desfășurate.

Articolul 16

Verificarea datelor

- (1) Verificatorul verifică datele din raportul operatorului sau al operatorului de aeronave prin testarea detaliată a datelor, inclusiv urmărind datele până la sursele primare de date, verificând datele în comparație cu sursele de date externe, efectuând concilierii, verificând pragurile privind datele adecvate și refăcând calculele.
- (2) Ca parte din verificarea datelor menționată la alineatul (1) și luând în considerare planul de monitorizare aprobat, inclusiv procedurile descrise în planul respectiv, verificatorul verifică:
- (a) în scopul verificării raportului de emisii al unui operator, limitele unei instalații;
- (b) în scopul verificării raportului de emisii al unui operator, includerea tuturor fluxurilor de surse și surselor de emisie descrise în planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă;
- (c) în scopul verificării raportului de emisii și a raportului privind datele tonă-kilometru al unui operator de aeronave, includerea tuturor zborurilor care intră sub incidența unei activități de aviație enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE de care este responsabil operatorul de aeronave, precum și caracterul complet al datelor privind emisiile, respectiv, al datelor tonă-kilometru;
- (d) în scopul verificării raportului de emisii și a raportului privind datele tonă-kilometru ale unui operator de aeronave, coerența dintre datele raportate și documentația privind masa și centrul;

- (h) fiabilitatea și exactitatea datelor.

- (3) În scopul verificării includerii tuturor zborurilor menționată la alineatul (2) litera (c), verificatorul utilizează datele de trafic aerian ale unui operator de aeronave, inclusiv datele colectate de la Eurocontrol sau de la alte organizații relevante care pot prelucra informațiile privind traficul aerian de tipul celor aflate la dispoziția Eurocontrol.

Articolul 17

Verificarea aplicării corecte a metodei de monitorizare

- (1) Verificatorul verifică aplicarea și punerea în practică în mod corect a metodei de monitorizare aprobate de autoritatea competentă în planul de monitorizare, inclusiv detaliile specifice ale respectivei metode de monitorizare.
- (2) În scopul verificării raportului de emisii al operatorului, verificatorul verifică aplicarea corectă a planului de eșantionare prevăzut la articolul 33 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, astfel cum a fost aprobat de autoritatea competentă.
- (3) În cazul în care CO₂ este transferat în conformitate cu articolele 48 și 49 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, iar CO₂ transferat este măsurat atât de instalația de transfer, cât și de instalația destinatară, verificatorul verifică dacă diferențele dintre valorile măsurate în ambele instalații pot fi explicate prin incertitudinea aferentă sistemelor de măsurare și dacă s-a utilizat media aritmetică corectă a valorilor măsurate în rapoartele de emisii ale ambelor instalații.

În cazul în care diferențele dintre valorile măsurate în ambele instalații nu pot fi explicate prin incertitudinea aferentă sistemelor de măsurare, verificatorul verifică dacă s-au făcut ajustări pentru a alinia diferențele dintre valorile măsurate, dacă ajustările respective au fost prudente și dacă autoritatea competentă a aprobat ajustările în cauză.

(4) În cazul în care operatorilor li se impune, în temeiul articolului 12 alineatul (3) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, să includă în planul de monitorizare elemente suplimentare relevante pentru îndeplinirea cerințelor de la articolul 24 alineatul (1) din Decizia 2011/278/UE a Comisiei ⁽¹⁾, verificatorul verifică aplicarea și punerea în practică în mod corect a procedurilor menționate la articolul 12 alineatul (3) din regulamentul menționat. Cu această ocazie, verificatorul verifică și dacă informațiile referitoare la modificările planificate sau efective în ceea ce privește capacitatea, nivelul de activitate și funcționarea unei instalații au fost înaintate de către operator autorității competente până la data de 31 decembrie a perioadei de raportare.

Articolul 18

Verificarea metodelor aplicate pentru datele lipsă

(1) În cazul în care metodele prevăzute în planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă au fost utilizate pentru a completa datele lipsă în temeiul articolului 65 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, verificatorul verifică dacă metodele utilizate au fost corespunzătoare situației specifice și dacă acestea au fost aplicate în mod corect.

În cazul în care operatorul sau operatorul de aeronave a obținut aprobarea autorității competente de a utiliza alte metode decât cele menționate la primul paragraf, în conformitate cu articolul 65 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, verificatorul verifică dacă abordarea aprobată a fost aplicată corect și documentată în mod corespunzător.

În cazul în care un operator sau un operator de aeronave nu poate obține o astfel de aprobare în timp util, verificatorul verifică dacă abordarea utilizată de operator sau de operatorul de aeronave pentru a completa datele lipsă asigură faptul că emisiile nu sunt subestimate și dacă abordarea respectivă nu conduce la inexactități materiale.

(2) Verificatorul verifică dacă activitățile de control realizate de operator sau de operatorul de aeronave pentru a preveni datele lipsă vizate de articolul 65 alineatul (1) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 sunt eficiente.

Articolul 19

Evaluarea incertitudinii

(1) În cazul în care Regulamentul (UE) nr. 601/2012 impune operatorului să demonstreze conformitatea cu pragurile de incertitudine pentru datele de activitate și alți factori de calcul, verificatorul confirmă valabilitatea informațiilor utilizate pentru a calcula nivelurile de incertitudine stabilite în planul de monitorizare aprobat.

(2) În cazul în care un operator aplică o metodă de monitorizare care nu se bazează pe niveluri, conform articolului 22 din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, verificatorul verifică toate informațiile următoare:

(a) dacă operatorul a evaluat și cuantificat incertitudinea, demonstrând că s-a respectat pragul de incertitudine

globală solicitat pentru nivelul anual de emisii de gaze cu efect de seră în temeiul articolului 22 litera (c) din regulamentul menționat anterior;

(b) valabilitatea informațiilor utilizate pentru evaluarea și cuantificarea incertitudinii;

(c) dacă abordarea generală utilizată pentru evaluarea și cuantificarea incertitudinii respectă cerințele de la articolul 22 litera (b) din regulamentul menționat anterior;

(d) dacă sunt furnizate dovezi care atestă îndeplinirea condițiilor privind metoda de monitorizare menționate la articolul 22 litera (a) din respectivul regulament.

(3) În cazul în care, în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 601/2012, operatorul de aeronave trebuie să demonstreze că nivelurile de incertitudine solicitate nu sunt depășite, verificatorul verifică valabilitatea informațiilor utilizate pentru a demonstra că nu au fost depășite nivelurile de incertitudine aplicabile stabilite în planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă.

Articolul 20

Eșantionarea

(1) În momentul verificării conformității activităților și procedurilor de control menționate la articolul 14 literele (b) și (c) sau în momentul efectuării verificărilor menționate la articolele 15 și 16, verificatorul poate utiliza metode de eșantionare specifice unei instalații sau unui operator de aeronave cu condiția ca, pe baza analizei riscurilor, eșantionarea să fie justificată.

(2) În cazul în care verificatorul identifică o neregularitate sau o inexactitate pe parcursul eșantionării, acesta solicită operatorului sau operatorului de aeronave să explice cauzele principale ale neregularității sau inexactității respective, în vederea evaluării impactului acestora asupra datelor raportate. În funcție de rezultatul evaluării respective, verificatorul stabilește dacă sunt necesare activități de verificare suplimentare, dacă trebuie mărită dimensiunea eșantionului și partea populației de date care trebuie corectată de operator sau de operatorul de aeronave.

(3) Verificatorul înregistrează rezultatul verificărilor menționate la articolele 14, 15, 16 și 17, inclusiv detaliile eșantioanelor suplimentare, în documentația internă de verificare.

Articolul 21

Vizite la fața locului

(1) Într-unul sau mai multe momente oportune în cursul procesului de verificare, verificatorul efectuează o vizită la fața locului pentru a evalua funcționarea dispozitivelor de măsurare și a sistemelor de monitorizare, pentru a lua interviuri, pentru a executa activitățile impuse în prezentul capitol, precum și pentru a colecta suficiente informații și dovezi care să-i permită să stabilească dacă raportul operatorului sau al operatorului de aeronave nu conține inexactități materiale.

⁽¹⁾ JO L 130, 17.5.2011, p. 1.

(2) Operatorul sau operatorul de aeronave permite accesul verificatorului la siturile sale.

(3) În scopul verificării raportului de emisii al operatorului, verificatorul trebuie, de asemenea, să recurgă la o vizită la fața locului pentru a evalua limitele instalației, precum și includerea tuturor fluxurilor de surse și a surselor de emisie.

(4) În scopul verificării raportului de emisii al operatorului, verificatorul hotărăște, pe baza analizei riscurilor, dacă sunt necesare vizite și în alte locuri, inclusiv în cazul în care părți relevante din activitățile privind fluxul de date și activitățile de control se desfășoară în alte locuri, cum ar fi sediul societății sau alte birouri din afara sitului.

Articolul 22

Tratarea inexactităților și a neregularităților

(1) În cazul în care verificatorul a identificat inexactități sau neregularități pe parcursul verificării, acesta informează în timp util operatorul sau operatorul de aeronave în acest sens și solicită corecțiile relevante.

Operatorul sau operatorul de aeronave corectează inexactitățile sau neregularitățile comunicate.

(2) Verificatorul înregistrează și marchează ca soluționate, în documentația internă de verificare, toate inexactitățile sau neregularitățile care au fost corectate de operator sau de operatorul de aeronave pe parcursul verificării.

(3) În cazul în care operatorul sau operatorul de aeronave nu corectează inexactitățile sau neregularitățile care i-au fost comunicate de către verificator în conformitate cu alineatul (1) înainte ca verificatorul să emită raportul de verificare, verificatorul solicită operatorului sau operatorului de aeronave să explice cauzele principale ale neregularităților sau ale inexactităților respective cu scopul de a evalua impactul acestora asupra datelor raportate.

Verificatorul stabilește dacă inexactitățile necorectate, atunci când sunt luate individual sau agregate cu alte inexactități, au un efect material asupra emisiilor sau datelor tonă-kilometru totale raportate. În evaluarea pragului de semnificație al inexactităților, verificatorul ia în considerare dimensiunea și natura acestora, precum și circumstanțele specifice în care au apărut.

Verificatorul stabilește dacă neregularitatea necorectată, atunci când este luată individual sau agregată cu alte neregularități, influențează datele raportate și dacă aceasta conduce la inexactități materiale.

Verificatorul poate considera inexactitățile ca fiind materiale chiar dacă acestea, luate individual sau agregate cu alte inexactități, nu depășesc pragul de semnificație prevăzut la articolul 23,

în cazul în care acest lucru este justificat de dimensiunea și natura inexactităților și de circumstanțele speciale ale apariției acestora.

Articolul 23

Pragul de semnificație

(1) Pragul de semnificație este de 5 % din emisiile totale raportate în perioada de raportare care face obiectul verificării, pentru oricare dintre următoarele cazuri:

(a) instalațiile din categoria A menționate la articolul 19 alineatul (2) litera (a) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 și instalațiile din categoria B menționate la articolul 19 alineatul (2) litera (b) din respectivul regulament;

(b) operatorii de aeronave cu emisii anuale de maximum 500 de kilotone de CO₂ fosil.

(2) Pragul de semnificație este de 2 % din emisiile totale raportate în perioada de raportare care face obiectul verificării, pentru oricare dintre următoarele cazuri:

(a) instalațiile din categoria C menționate la articolul 19 alineatul (2) litera (c) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012;

(b) operatorii de aeronave cu emisii anuale de peste 500 de kilotone de CO₂ fosil.

(3) În scopul verificării rapoartelor privind datele tonă-kilometru ale operatorilor de aeronave, pragul de semnificație este de 5 % din datele tonă-kilometru totale raportate în perioada de raportare care face obiectul verificării.

Articolul 24

Concluzii bazate pe constatările verificării

În momentul în care finalizează verificarea și analizează informațiile obținute pe parcursul acesteia, verificatorul:

(a) verifică datele finale furnizate de operatorul sau de operatorul de aeronave, inclusiv datele care au fost ajustate pe baza informațiilor obținute pe parcursul verificării;

(b) examinează justificările oferite de operator sau de operatorul de aeronave pentru orice diferențe dintre datele finale și datele furnizate anterior;

(c) examinează rezultatul evaluării pentru a stabili dacă planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă, inclusiv procedurile descrise în planul respectiv, au fost puse în aplicare în mod corect;

(d) evaluează dacă riscul de verificare este suficient de scăzut pentru a se putea obține o asigurare rezonabilă;

- (e) se asigură că au fost adunate suficiente dovezi pentru a putea furniza un aviz de verificare care să ofere o asigurare rezonabilă că raportul nu conține inexactități materiale;
- (f) se asigură că procesul de verificare este înregistrat în întregime în documentația internă de verificare și că poate fi emisă o decizie finală în raportul de verificare.

Articolul 25

Evaluarea independentă

- (1) Verificatorul prezintă documentația internă de verificare și raportul de verificare unui evaluator independent înainte de a emite raportul de verificare.
- (2) Evaluatorul independent trebuie să nu fi desfășurat nicio activitate de verificare care face obiectul evaluării sale.
- (3) Domeniul de aplicare a evaluării independente include procesul complet de verificare descris în prezentul capitol și înregistrat în documentația internă de verificare.

Evaluatorul independent efectuează evaluarea astfel încât să asigure desfășurarea procesului de verificare în conformitate cu prezentul regulament, desfășurarea corectă a procedurilor privind activitățile de verificare menționate la articolul 40, precum și faptul că s-a acordat atenția cuvenită și că s-au luat decizii cu profesionalism.

De asemenea, evaluatorul independent stabilește dacă dovezile adunate sunt suficiente pentru ca verificatorul să poată emite un raport de verificare care să ofere o asigurare rezonabilă.

- (4) Dacă există situații care pot ocaziona modificări ale raportului de verificare în urma evaluării, evaluatorul independent examinează, de asemenea, modificările respective și dovezile corespunzătoare.
- (5) Verificatorul autorizează în mod corespunzător o persoană care să autentifice raportul de verificare în baza concluziilor evaluatorului independent și a dovezilor din documentația internă de verificare.

Articolul 26

Documentația internă de verificare

- (1) Verificatorul pregătește și întocmește documentația internă de verificare, ce conține cel puțin:
- (a) rezultatele activităților de verificare efectuate;
- (b) analiza strategică, analiza riscurilor și planul de verificare;
- (c) suficiente informații în sprijinul avizului de verificare, inclusiv justificări ale deciziilor luate în legătură cu efectul

material al inexactităților identificate asupra emisiilor sau datelor tonă-kilometru raportate.

- (2) Documentația internă de verificare menționată la alineatul (1) se redactează astfel încât evaluatorul independent menționat la articolul 25 și organismul național de acreditare să poată evalua dacă verificarea a fost efectuată în conformitate cu prezentul regulament.

După autentificarea raportului de verificare în conformitate cu articolul 25 alineatul (5), verificatorul include rezultatele evaluării independente în documentația internă de verificare.

- (3) La cerere, verificatorul permite accesul autorității competente la documentația internă de verificare pentru a facilita evaluarea verificării de către autoritatea competentă.

Articolul 27

Raportul de verificare

(1) Pe baza informațiilor colectate pe parcursul verificării, verificatorul emite pentru operator sau operatorul de aeronave un raport de verificare privind raportul de emisii sau raportul privind datele tonă-kilometru care a făcut obiectul verificării. Raportul de verificare include cel puțin una dintre următoarele constatări:

- (a) raportul este considerat satisfăcător în urma verificării;
- (b) raportul operatorului sau al operatorului de aeronave conține inexactități materiale care nu au fost corectate înainte de emiterea raportului de verificare;
- (c) sfera verificării este prea limitată în temeiul articolului 28, iar verificatorul nu a putut obține suficiente dovezi pentru a emite un aviz de verificare care să ofere o asigurare rezonabilă că raportul nu conține inexactități materiale;
- (d) neregularitățile, luate individual sau agregate cu alte neregularități, nu oferă suficientă claritate și împiedică verificatorul să declare cu o asigurare rezonabilă că raportul operatorului sau al operatorului de aeronave nu conține inexactități materiale.

În sensul primului paragraf litera (a), raportul operatorului sau al operatorului de aeronave poate fi considerat satisfăcător doar dacă nu conține inexactități materiale în urma verificării.

(2) Operatorul sau operatorul de aeronave înaintează raportul de verificare autorității competente împreună cu raportul operatorului sau al operatorului de aeronave în cauză.

(3) Raportul de verificare conține, cel puțin, următoarele elemente:

- (a) numele operatorului sau al operatorului de aeronave care a făcut obiectul verificării;

- (b) obiectivele verificării;
- (c) sfera verificării;
- (d) o trimitere la raportul operatorului sau al operatorului de aeronave care a fost verificat;
- (e) criteriile utilizate pentru a verifica raportul operatorului sau al operatorului de aeronave, inclusiv autorizația, dacă este cazul, și versiunile planului de monitorizare aprobate de autoritatea competentă, precum și perioada de valabilitate a fiecărui plan de monitorizare;
- (f) emisiile sau date tonă-kilometru agregate per activitate prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE și per instalație sau operator de aeronave;
- (g) perioada de raportare supusă verificării;
- (h) responsabilitățile operatorului sau ale operatorului de aeronave, ale autorității competente și ale verficatorului;
- (i) declarația privind avizul de verificare;
- (j) o descriere a tuturor inexactităților și neregularităților identificate care nu au fost corectate înainte de emiterea raportului de verificare;
- (k) datele la care au fost efectuate vizitele la fața locului și persoanele care le-au efectuat;
- (l) informații care să indice dacă s-a renunțat la vizite la fața locului și motivele pentru care s-a renunțat la aceste vizite la fața locului;
- (m) orice cazuri de neconformitate cu Regulamentul (UE) nr. 601/2012 care au fost descoperite pe parcursul verificării;
- (n) în cazul în care aprobarea autorității competente nu poate fi obținută în timp util pentru metoda utilizată pentru a completa datele lipsă în conformitate cu articolul 18 alineatul (1) ultimul paragraf, o confirmare a faptului că metoda utilizată este sau nu prudentă și că aceasta conduce sau nu la inexactități materiale;
- (o) în cazul în care verficatorul a observat modificări referitoare la capacitatea, nivelul de activitate și funcționarea instalației care pot afecta alocarea cotelor de emisie pentru instalație și care nu au fost raportate autorității competente până la data de 31 decembrie a perioadei de raportare în conformitate cu articolul 24 alineatul (1) din Decizia 2011/278/UE, o descriere a modificărilor respective și observațiile aferente;
- (p) acolo unde este cazul, recomandări de îmbunătățire;
- (q) numele auditorului EU ETS principal, al evaluatorului independent și, după caz, al auditorului EU ETS și al expertului tehnic care au fost implicați în verificarea raportului operatorului sau al operatorului de aeronave;
- (r) data și semnătura unei persoane autorizate în numele verficatorului, inclusiv numele acesteia.
- (4) Verficatorul descrie inexactitățile și neregularitățile suficient de detaliat în raportul de verificare pentru a permite operatorului sau operatorului de aeronave, precum și autorității competente, să înțeleagă următoarele:
- (a) dimensiunea și natura inexactității sau a neregularității respective;
- (b) motivul pentru care inexactitatea are sau nu efect material;
- (c) elementul din raportul operatorului sau al operatorului de aeronave de care se leagă inexactitatea sau elementul din planul de monitorizare de care se leagă neregularitatea în cauză.
- (5) În cazul în care un stat membru solicită verficatorului să prezinte informații privind procesul de verificare în plus față de elementele descrise la alineatul (3) și dacă informațiile respective nu sunt necesare pentru a înțelege avizul de verificare, operatorul sau operatorul de aeronave poate furniza, din motive de eficiență, respectivele informații suplimentare autorității competente separat de raportul de verificare la o dată alternativă, însă nu mai târziu de data de 15 mai a aceluiași an.

Articolul 28

Limitarea sferei de aplicare

Verficatorul poate concluziona că sfera verificării menționată la articolul 27 alineatul (1) litera (c) este prea limitată în una dintre următoarele situații:

- (a) există date lipsă care împiedică verficatorul să obțină dovezile necesare pentru a reduce riscul de verificare la nivelul necesar pentru a atinge un nivel de asigurare rezonabilă;
- (b) planul de monitorizare nu este aprobat de autoritatea competentă;
- (c) planul de monitorizare nu prevede o sferă de aplicare suficientă sau nu este suficient de clar pentru a se emite concluzii cu privire la verificare;
- (d) operatorul sau operatorul de aeronave nu a pus la dispoziție suficiente informații pentru a permite verficatorului să efectueze verificarea.

Articolul 29

Tratarea neregularităților nemateriale restante

(1) Verificatorul stabilește dacă operatorul sau operatorul de aeronave a remediat, după caz, neregularitățile indicate în raportul de verificare referitoare la perioada de monitorizare anterioară, în conformitate cu cerințele impuse operatorului menționate la articolul 69 alineatul (4) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012.

În cazul în care operatorul sau operatorul de aeronave nu a remediat respectivele neregularități, în conformitate cu articolul 69 alineatul (4) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, verificatorul determină dacă omisiunea sporește sau ar putea spori riscul de inexactități.

Verificatorul indică în raportul de verificare dacă neregularitățile respective au fost soluționate sau nu de către operator sau operatorul de aeronave.

(2) Verificatorul înregistrează în documentația internă de verificare detaliile privind momentul și modul în care operatorul sau operatorul de aeronave soluționează, pe parcursul verificării, neregularitățile identificate.

Articolul 30

Îmbunătățirea procesului de monitorizare și de raportare

(1) În cazul în care verificatorul a identificat domeniile în care poate fi îmbunătățită performanța operatorului sau a operatorului de aeronave în ceea ce privește literele (a)-(d) ale prezentului alineat, acesta include în raportul de verificare recomandări de îmbunătățire a performanței operatorului sau a operatorului de aeronave la literele respective:

- (a) evaluarea riscurilor efectuată de operator sau de operatorul de aeronave;
- (b) elaborarea, documentarea, punerea în aplicare și menținerea activităților privind fluxul de date și a activităților de control, precum și evaluarea sistemului de control;
- (c) elaborarea, documentarea, punerea în aplicare și menținerea procedurilor pentru activitățile privind fluxul de date și activitățile de control, precum și a altor proceduri care trebuie stabilite de către un operator sau operator de aeronave în temeiul Regulamentului (UE) nr. 601/2012;
- (d) monitorizarea și raportarea emisiilor sau a datelor tonă-kilometru, inclusiv în legătură cu atingerea unor niveluri mai înalte, reducerea riscurilor și sporirea eficienței în procesul de monitorizare și de raportare.

(2) Pe parcursul verificării ulterioare unui an în care au fost formulate recomandări de îmbunătățire într-un raport de verificare, verificatorul verifică dacă operatorul sau operatorul de

aeronave a pus în aplicare respectivele recomandări de îmbunătățire, precum și modul în care s-a realizat acest lucru.

În cazul în care operatorul sau operatorul de aeronave nu a pus în aplicare recomandările respective sau nu le-a pus în aplicare în mod corect, verificatorul evaluează impactul acestui aspect asupra riscului de inexactități și neregularități.

Articolul 31

Verificarea simplificată pentru instalații

(1) Prin derogare de la articolul 21 alineatul (1), verificatorul poate decide, sub rezerva aprobării unei autorități competente în conformitate cu al doilea paragraf al prezentului articol, să nu desfășoare vizite la fața locului în instalații pe baza rezultatelor analizei riscurilor și după ce stabilește că toate datele relevante pot fi accesate de la distanță de către verificator și că sunt îndeplinite condițiile stabilite de Comisie pentru decizia de a nu desfășura vizitele la fața locului. Verificatorul informează operatorul în acest sens fără întârzieri nejustificate.

Operatorul trimite o cerere autorității competente prin care îi solicită să aprobe decizia verificatorului de a nu desfășura vizita la fața locului.

La primirea unei cereri prezentate de operatorul în cauză, autoritatea competentă ia o decizie cu privire la aprobarea deciziei verificatorului de a nu desfășura vizita la fața locului, luând în considerare toate elementele următoare:

- (a) informațiile furnizate de verificator cu privire la rezultatele analizei riscurilor;
- (b) informațiile conform cărora datele relevante pot fi accesate de la distanță;
- (c) dovezile conform cărora instalației nu i se aplică cerințele prevăzute la alineatul (3);
- (d) dovezile conform cărora sunt îndeplinite condițiile stabilite de Comisie pentru decizia de a nu desfășura vizitele la fața locului.

(2) Aprobarea autorității competente, menționată la alineatul (1), nu este necesară pentru decizia de a nu desfășura vizite la fața locului în instalațiile cu emisii scăzute menționate la articolul 47 alineatul (2) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012.

(3) Verificatorul desfășoară în orice caz vizite la fața locului în următoarele situații:

- (a) dacă raportul de emisii al unui operator este verificat pentru prima dată de către verificator;
- (b) dacă verificatorul nu a desfășurat o vizită la fața locului în două perioade de raportare imediat anterioare perioadei de raportare în curs;

(c) dacă, pe parcursul perioadei de raportare, s-au făcut modificări semnificative ale planului de monitorizare, inclusiv cele menționate la articolul 15 alineatul (3) sau (4) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012.

Articolul 32

Verificarea simplificată pentru operatorii de aeronave

(1) Prin derogare de la articolul 21 alineatul (1) din prezentul regulament, un verificator poate decide să nu desfășoare o vizită la fața locului în cazul unui emițător de talie redusă menționat la articolul 54 alineatul (1) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012, dacă verificatorul a concluzionat, pe baza propriei analize a riscurilor, că toate datele relevante pot fi accesate de la distanță de către verificator.

(2) În cazul în care un operator de aeronave utilizează instrumentele simplificate menționate la articolul 54 alineatul (2) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 pentru a determina consumul de combustibil, iar datele raportate au fost generate utilizând instrumentele respective independent de orice date de intrare ale operatorului de aeronave, verificatorul poate decide, pe baza propriei analize a riscurilor, să nu desfășoare verificările menționate la articolul 14, articolul 16, articolul 17 alineatele (1) și (2) și articolul 18 din prezentul regulament.

Articolul 33

Planuri de verificare simplificate

În cazul în care un verificator utilizează un plan de verificare simplificat, acesta ține evidența motivelor care justifică întrebuințarea planurilor respective în documentația internă de verificare, inclusiv probe care să ateste îndeplinirea condițiilor de utilizare a planurilor de verificare simplificate.

CAPITOLUL III

CERINȚE IMPUSE VERIFICATORILOR

Articolul 34

Domenii sectoriale de acreditare

Verificatorul emite un raport de verificare numai unui operator sau operator de aeronave care desfășoară o activitate inclusă în domeniul activității menționate în anexa I pentru care verificatorul a fost acreditat în conformitate cu dispozițiile Regulamentului (CE) nr. 765/2008 și ale prezentului regulament.

Articolul 35

Procesul de menținere a competențelor

(1) Verificatorul stabilește, documentează, pune în aplicare și menține un proces în materie de competențe pentru a se asigura că întregul personal însărcinat cu activități de verificare este competent pentru a efectua sarcinile care i-au fost alocate.

(2) În cadrul procesului în materie de competențe menționat la alineatul (1), verificatorul trebuie, cel puțin, să stabilească, să înregistreze, să pună în aplicare și să mențină următoarele:

(a) criterii generale de competență pentru întregul personal care desfășoară activități de verificare;

(b) criterii specifice de competență pentru fiecare funcție din cadrul verificatorului care desfășoară activități de verificare, în special pentru auditorul EU ETS, auditorul EU ETS principal, evaluatorul independent și expertul tehnic;

(c) o metodă care să asigure competența continuă și evaluarea periodică a performanței întregului personal care desfășoară activități de verificare;

(d) un proces prin care să se asigure pregătirea continuă a personalului care desfășoară activități de verificare;

(e) un proces prin care se evaluează dacă angajamentul de verificare intră în domeniul acreditării verificatorului și dacă verificatorul deține competența, personalul și resursele necesare pentru a selecta echipa de verificare și pentru a finaliza cu succes activitățile de verificare în termenul solicitat.

Criteriile de competență menționate la primul paragraf litera (b) sunt specifice pentru fiecare domeniu de acreditare în care persoanele respective desfășoară activități de verificare.

La evaluarea competenței personalului în temeiul primului paragraf litera (c), verificatorul evaluează competența acestuia în raport cu criteriile de competență menționate la literele (a) și (b).

Procesul menționat la primul paragraf litera (e) include, de asemenea, un proces prin care se evaluează dacă echipa de verificare deține toate competențele și persoanele necesare pentru a efectua activitățile de verificare pentru un anumit operator sau operator de aeronave.

Verificatorul elaborează criterii generale și specifice de competență, care sunt conforme cu criteriile prevăzute la articolul 36 alineatul (4) și la articolele 37, 38 și 39.

(3) Verificatorul monitorizează, la intervale regulate, performanța întregului personal care desfășoară activități de verificare în scopul confirmării menținerii competenței personalului respectiv.

(4) Verificatorul evaluează, la intervale regulate, procesul în materie de competențe menționat la alineatul (1) pentru a se asigura că:

(a) criteriile de competență menționate la alineatul (2) primul paragraf literele (a) și (b) sunt elaborate în conformitate cu cerințele de competență din prezentul regulament;

(b) sunt abordate toate aspectele care pot fi identificate în legătură cu stabilirea criteriilor generale și specifice de competență menționate la alineatul (2) primul paragraf literele (a) și (b);

(c) toate cerințele din procesul în materie de competențe sunt actualizate și menținute în mod corespunzător.

(5) Verificatorul deține un sistem de înregistrare a rezultatelor activităților desfășurate în cadrul procesului în materie de competențe menționat la alineatul (1).

(6) Un evaluator suficient de competent evaluează competența și performanța unui auditor EU ETS și a unui auditor EU ETS principal.

În acest scop, evaluatorul competent îi monitorizează pe auditorii respectivi pe parcursul verificării raportului operatorului sau al operatorului de aeronave în cadrul instalației sau în locul în care își desfășoară activitatea operatorul de aeronave, după caz, cu scopul de a stabili dacă aceștia îndeplinesc criteriile de competență.

(7) În cazul în care membrii personalului nu demonstrează că îndeplinesc în totalitate criteriile de competență referitoare la o anumită sarcină care le-a fost alocată, verificatorul identifică și organizează cursuri suplimentare de formare profesională sau stagii de lucru sub supraveghere și monitorizează persoanele în cauză până când consideră că acestea îndeplinesc criteriile de competență.

Articolul 36

Echipele de verificare

(1) Verificatorul reunește, pentru fiecare angajament de verificare în parte, o echipă de verificare capabilă să efectueze activitățile de verificare menționate în capitolul II.

(2) Echipa de verificare trebuie să fie formată cel puțin dintr-un auditor EU ETS principal și, în cazul în care concluziile verificatorului pe parcursul evaluării menționate la articolul 48 alineatul (1) litera (e) și analiza strategică impun acest lucru, un număr corespunzător de auditori EU ETS și experți tehnici.

(3) Pentru evaluarea independentă a activităților de verificare legate de un angajament de verificare specific, verificatorul numește un evaluator independent care nu face parte din echipa de verificare.

(4) Fiecare membru al echipei trebuie:

(a) să înțeleagă clar rolul care îi revine în cadrul procesului de verificare;

(b) să poată comunica eficient în limba necesară pentru efectuarea sarcinilor specifice care i-au fost alocate.

(5) Echipa de verificare include cel puțin o persoană care deține competența tehnică și gradul de înțelegere necesar pentru a evalua aspectele tehnice specifice aferente monitorizării și raportării legate de activitățile menționate în anexa I care sunt efectuate de instalație sau de operatorul de aeronave și o persoană care poate comunica în limba necesară pentru verificarea raportului unui operator sau operator de aeronave în statul membru în care verificatorul efectuează verificarea în cauză.

(6) În cazul în care echipa de verificare este formată dintr-o singură persoană, aceasta trebuie să îndeplinească toate cerințele de competență aplicabile auditorului EU ETS și auditorului EU ETS principal, precum și cerințele prevăzute la alineatele (4) și (5).

Articolul 37

Cerințe de competență pentru auditorii EU ETS și auditorii EU ETS principali

(1) Un auditor EU ETS trebuie să aibă competența de a efectua verificarea. În acest scop, auditorul EU ETS trebuie cel puțin:

(a) să cunoască Directiva 2003/87/CE, Regulamentul (UE) nr. 601/2012, prezentul regulament, standardele relevante și alte acte legislative relevante, orientările aplicabile, precum și orientările și legislația relevante emise de statul membru în care verificatorul efectuează verificarea;

(b) să aibă cunoștințe și experiență cu privire la auditarea datelor și a informațiilor, inclusiv:

(i) metodologiile de auditare a datelor și a informațiilor, inclusiv aplicarea pragului de semnificație și evaluarea gradului de semnificație al inexactităților;

(ii) analizarea riscurilor inerente și a riscurilor de control;

(iii) tehnicile de eșantionare legate de eșantionarea datelor și verificarea activităților de control;

(iv) evaluarea sistemelor de date și informații, a sistemelor TIC, a activităților privind fluxul de date, a activităților de control, a sistemelor și procedurilor pentru activitățile de control;

(c) să aibă capacitatea de a efectua activitățile legate de verificarea raportului unui operator sau operator de aeronave, conform capitolului II;

(d) să aibă cunoștințe și experiență cu privire la aspectele tehnice de raportare și monitorizare specifice unui sector, care sunt relevante pentru domeniul activităților menționate în anexa I în care auditorul EU ETS efectuează verificarea.

(2) Un auditor EU ETS principal trebuie să îndeplinească cerințele de competență aplicabile unui auditor EU ETS și să fi demonstrat că are competența de a conduce o echipă de verificare și de a răspunde de efectuarea activităților de verificare în conformitate cu prezentul regulament.

Articolul 38

Cerințe de competență pentru evaluatorii independenți

(1) Evaluatorul independent trebuie să dețină autoritatea corespunzătoare pentru a evalua proiectul raportului de verificare și documentația internă de verificare în temeiul articolului 25.

(2) Evaluatorul independent trebuie să îndeplinească cerințele de competență aplicabile unui auditor EU ETS principal, menționate la articolul 37 alineatul (2).

(3) Evaluatorul independent trebuie să dețină competența necesară pentru a analiza informațiile furnizate în scopul de a confirma caracterul complet și integral al informațiilor, pentru a reacționa în caz de informații lipsă sau contradictorii, precum și pentru a verifica piste de date cu scopul de a stabili dacă documentația internă de verificare este completă și oferă suficiente informații pentru a susține proiectul de raport de verificare.

Articolul 39

Apelul la experți tehnici

(1) În momentul efectuării activităților de verificare, un verficator poate apela la experți tehnici care să furnizeze cunoștințe detaliate și expertiză cu privire la un anumit subiect, necesare pentru a asista auditorul EU ETS și auditorul EU ETS principal în efectuarea activităților de verificare care le revin.

(2) În cazul în care evaluatorul independent nu deține competența necesară pentru a evalua un anumit aspect al procesului de evaluare, verficatorul solicită sprijinul unui expert tehnic.

(3) Expertul tehnic trebuie să dețină competența și expertiza necesare pentru a asista în mod eficient auditorul EU ETS și auditorul EU ETS principal sau, după caz, evaluatorul independent, în privința subiectului pentru care s-a făcut apel la cunoștințele și expertiza sa. În plus, expertul tehnic trebuie să înțeleagă suficient aspectele solicitate în temeiul articolului 37 alineatul (1) literele (a), (b) și (c).

(4) Expertul tehnic îndeplinește sarcinile specifice sub îndrumarea și responsabilitatea deplină a auditorului EU ETS principal al echipei de verificare în care își desfășoară activitatea expertul tehnic sau evaluatorul independent.

Articolul 40

Proceduri pentru activitățile de verificare

(1) Un verficator stabilește, documentează, pune în aplicare și menține una sau mai multe proceduri pentru activitățile de verificare descrise în capitolul II, precum și procedurile și procesele prevăzute în anexa II. În momentul stabilirii și al punerii în aplicare a acestor proceduri și procese, verficatorul desfășoară activitățile în conformitate cu standardul armonizat menționat în anexa II.

(2) Un verficator proiectează, documentează, pune în aplicare și menține un sistem de management al calității pentru a asigura elaborarea, punerea în aplicare, îmbunătățirea și reexaminarea coerentă a procedurilor și proceselor menționate la alineatul (1) în conformitate cu standardul armonizat menționat în anexa II.

Articolul 41

Evidențe și comunicare

(1) Un verficator ține evidențe, inclusiv evidențe privind competența și imparțialitatea personalului, pentru a demonstra conformitatea cu prezentul regulament.

(2) Un verficator furnizează în mod periodic informații operatorului sau operatorului de aeronave și altor părți relevante în conformitate cu standardul armonizat menționat în anexa II.

(3) Un verficator garantează confidențialitatea informațiilor obținute pe parcursul verificării în conformitate cu standardul armonizat menționat în anexa II.

Articolul 42

Imparțialitate și independență

(1) Un verficator acționează independent de un operator sau operator de aeronave și este imparțial în desfășurarea activităților de verificare care îi revin.

În acest scop, verficatorul și orice parte din cadrul aceleiași entități juridice nu este operator sau operator de aeronave, proprietarul unui operator sau al unui operator de aeronave sau nu este deținut de niciunul dintre aceștia și nici nu trebuie să întrețină cu operatorul sau operatorul de aeronave relații care îi pot afecta independența și imparțialitatea. De asemenea, verficatorul acționează independent de organismele care comercializează cote de emisii în cadrul sistemului de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră stabilit în temeiul articolului 19 din Directiva 2003/87/CE.

(2) Un verficator se organizează astfel încât să își păstreze obiectivitatea, independența și imparțialitatea. În scopul prezentului regulament, se aplică cerințele relevante prevăzute de standardul armonizat menționat în anexa II.

(3) Un verificator nu desfășoară activități de verificare pentru un operator sau operator de aeronave care prezintă un risc inacceptabil la adresa imparțialității sale sau care creează un conflict de interese. Pentru verificarea raportului unui operator sau al unui operator de aeronave, verificatorul nu apelează la personal sau la persoane contractate care s-ar putea afla într-un conflict de interese real sau potențial. De asemenea, verificatorul se asigură că activitățile personalului sau ale organizațiilor nu afectează confidențialitatea, obiectivitatea, independența și imparțialitatea verificării.

Se consideră că a apărut un risc inacceptabil la adresa imparțialității sau un conflict de interese menționat în prima teză din primul paragraf, printre altele, în oricare dintre următoarele situații:

(a) atunci când un verificator sau orice parte din cadrul aceleiași entități juridice furnizează servicii de consultanță pentru elaborarea unei părți din procesul de monitorizare și de raportare descris în planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă, inclusiv elaborarea metodologiei de monitorizare, redactarea raportului operatorului sau al operatorului de aeronave și redactarea planului de monitorizare;

(b) atunci când un verificator sau orice parte din cadrul aceleiași entități juridice furnizează asistență tehnică pentru dezvoltarea sau menținerea sistemului pus în aplicare pentru monitorizarea și raportarea emisiilor sau a datelor tonă-kilometru.

(4) Se consideră că a apărut un conflict de interese pentru un verificator în relațiile dintre acesta și un operator sau operator de aeronave, printre altele, în oricare dintre următoarele situații:

(a) atunci când relația dintre verificator și operator sau operatorul de aeronave se bazează pe proprietate comună, guvernanta comună, management sau personal comun, resurse comune, finanțe comune și contracte sau comercializare comună;

(b) atunci când operatorul sau operatorul de aeronave a primit consultanța menționată la alineatul (3) litera (a) sau asistența tehnică menționată la litera (b) a aceluiași alineat din partea unui organism de consiliere, a unui organism de asistență tehnică sau a altei organizații care întreține relații cu verificatorul și care amenință imparțialitatea verificatorului.

În sensul primului paragraf litera (b), imparțialitatea verificatorului se consideră compromisă atunci când relațiile dintre verificator și organismul de consiliere, organismul de asistență tehnică sau altă organizație se bazează pe proprietate comună, guvernanta comună, management sau personal comun, resurse comune, finanțe comune, contracte comune sau comercializare comună și plata comună a comisioanelor din vânzări sau a altor stimulente pentru trimiterea de noi clienți.

(5) Un verificator nu externalizează evaluarea independentă sau emiterea raportului de verificare. În scopul prezentului regulament, în momentul externalizării altor activități de verificare,

verificatorul îndeplinește cerințele relevante prevăzute de standardul armonizat menționat în anexa II.

Cu toate acestea, contractarea de persoane în vederea efectuării activităților de verificare nu constituie externalizare în sensul primului paragraf atunci când verificatorul, în momentul contractării persoanelor respective, îndeplinește cerințele relevante prevăzute de standardul armonizat menționat în anexa II.

(6) Un verificator stabilește, documentează, pune în aplicare și menține un proces pentru a asigura imparțialitatea și independența continuă a verificatorului, a părților din cadrul aceleiași entități juridice ca și verificatorul, a altor organizații menționate la alineatul (4), precum și a întregului personal și a persoanelor contractate implicate în verificare. Procesul respectiv include un mecanism de garantare a imparțialității și a independenței verificatorului și îndeplinește cerințele relevante prevăzute de standardul armonizat menționat în anexa II.

CAPITOLUL IV

ACREDITARE

Articolul 43

Acreditare

Un verificator care emite un raport de verificare pentru un operator sau operator de aeronave trebuie să fie acreditat pentru domeniul activităților menționate în anexa I pentru care verificatorul efectuează verificarea raportului operatorului sau al operatorului de aeronave.

Articolul 44

Obiectivele acreditării

Pe parcursul procesului de acreditare și pe parcursul monitorizării verificatorilor acreditați, fiecare organism național de acreditare evaluează dacă verificatorul și personalul acestuia care efectuează activități de verificare:

(a) au competența de a realiza verificarea rapoartelor operatorului sau ale operatorului de aeronave în conformitate cu prezentul regulament;

(b) verifică rapoartele operatorului sau ale operatorului de aeronave în conformitate cu prezentul regulament;

(c) îndeplinesc cerințele menționate în capitolul III.

Articolul 45

Solicitarea acreditării

(1) Orice persoană juridică sau altă entitate juridică poate solicita acreditarea în temeiul articolului 5 alineatul (1) din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 și al dispozițiilor din prezentul capitol.

Solicitarea conține informațiile necesare în temeiul standardului armonizat menționat în anexa III.

(2) Pe lângă informațiile menționate la alineatul (1) al prezentului articol, un solicitant pune, de asemenea, la dispoziția organismului național de acreditare înainte de începerea evaluării în temeiul articolului 44 următoarele:

- (a) toate informațiile solicitate de organismul național de acreditare;
- (b) procedurile și informațiile privind procesele menționate la articolul 40 alineatul (1) și informațiile privind sistemul de management al calității menționat la articolul 40 alineatul (2);
- (c) criteriile de competență menționate la articolul 35 alineatul (2) literele (a) și (b), rezultatele procesului în materie de competențe menționat la articolul 35, precum și alte documente relevante privind competența întregului personal implicat în activitățile de verificare;
- (d) informațiile privind procesul de asigurare a imparțialității și a independenței continue prevăzut la articolul 42 alineatul (6), inclusiv evidențele relevante cu privire la imparțialitatea și independența solicitantului și a personalului acestuia;
- (e) informațiile privind experții tehnici și personalul cheie implicat în verificarea rapoartelor operatorului sau ale operatorului de aeronave;
- (f) sistemul și procesul de asigurare a unei documentații interne de verificare corespunzătoare;
- (g) alte evidențe relevante menționate la articolul 41 alineatul (1).

Articolul 46

Pregătirea pentru evaluare

(1) La elaborarea evaluării menționate la articolul 44, fiecare organism național de acreditare ia în considerare complexitatea domeniului pentru care solicitantul cere acreditarea, precum și complexitatea sistemului de management al calității menționat la articolul 40 alineatul (2), procedurile și informațiile privind procesele menționate la articolul 40 alineatul (1) și ariile geografice în care solicitantul efectuează sau planifică să efectueze verificarea în cauză.

(2) În scopul prezentului regulament, organismul național de acreditare îndeplinește cerințele minime prevăzute în standardul armonizat menționat în anexa III.

Articolul 47

Evaluare

(1) Echipa de evaluare menționată la articolul 57 desfășoară cel puțin următoarele activități în scopul de a realiza evaluarea menționată la articolul 44:

- (a) o examinare a tuturor documentelor și evidențelor relevante menționate la articolul 45;

(b) o vizită la sediul solicitantului pentru a evalua un eșantion reprezentativ din documentația internă de verificare și pentru a evalua implementarea sistemului de management al calității deținut de solicitant și a procedurilor și proceselor menționate la articolul 40;

(c) observarea unei părți reprezentative din domeniul de acreditare solicitat și a performanței și competenței unui număr reprezentativ de angajați ai solicitantului implicați în verificarea raportului unui operator sau al unui operator de aeronave, pentru a se asigura că angajații își desfășoară activitatea în conformitate cu prezentul regulament.

În desfășurarea activităților respective, echipa de evaluare îndeplinește cerințele prevăzute de standardul armonizat menționat în anexa III.

(2) Echipa de evaluare raportează solicitantului constatările și neregularitățile în conformitate cu cerințele prevăzute de standardul armonizat menționat în anexa III și solicită acestuia să răspundă la constatările și neregularitățile raportate în conformitate cu dispozițiile respective.

(3) Un solicitant întreprinde acțiuni corective pentru a remedia neregularitățile raportate în temeiul alineatului (2) și indică în răspunsul său referitor la constatările și neregularitățile raportate de echipa de evaluare acțiunile care sunt întreprinse sau care urmează să fie întreprinse într-un interval de timp stabilit de organismul național de acreditare pentru a remedia neregularitățile identificate.

(4) Organismul național de acreditare examinează răspunsurile solicitantului cu privire la constatările și neregularitățile raportate în temeiul alineatului (3).

În cazul în care organismul național de acreditare consideră răspunsul solicitantului drept insuficient sau ineficient, acesta solicită informații sau măsuri suplimentare din partea solicitantului. De asemenea, organismul național de acreditare poate solicita dovezi ale punerii efective în aplicare a măsurilor adoptate sau poate desfășura o evaluare ulterioară pentru a determina dacă acțiunile corective au fost puse efectiv în aplicare.

Articolul 48

Decizia de acreditare și certificatul de acreditare

(1) Organismul național de acreditare ia în considerare cerințele prevăzute de standardul armonizat menționat în anexa III în momentul elaborării și luării deciziei de acordare, extindere sau reînnoire a acreditării unui solicitant.

(2) În cazul în care organismul național de acreditare a hotărât să acorde, să extindă sau să reînnoiască acreditarea unui solicitant, acesta eliberează un certificat de acreditare în acest sens.

Certificatul de acreditare conține cel puțin informațiile necesare în temeiul standardului armonizat menționat în anexa III.

Certificatul de acreditare este valabil pentru o perioadă de maximum cinci ani de la data la care organismul național de acreditare a eliberat certificatul respectiv.

Articolul 49

Supravegherea

(1) Organismul național de acreditare efectuează o supraveghere anuală a fiecărui verficator căruia i-a eliberat un certificat de acreditare.

Supravegherea trebuie să cuprindă cel puțin:

(a) o vizită la sediul verficatorului în vederea efectuării activităților menționate la articolul 47 alineatul (1) litera (b);

(b) o observare a performanței și competenței unui număr reprezentativ de angajați ai verficatorului în conformitate cu articolul 47 alineatul (1) litera (c).

(2) Organismul național de acreditare efectuează prima supraveghere a unui verficator în conformitate cu alineatul (1) în termen de maximum 12 luni de la data la care a eliberat certificatul de acreditare verficatorului respectiv.

(3) Organismul național de acreditare elaborează planul de supraveghere a fiecărui verficator într-o manieră care permite evaluarea unor șantioane reprezentative din domeniul de acreditare, în conformitate cu cerințele prevăzute de standardul armonizat menționat în anexa III.

(4) Organismul național de acreditare decide, pe baza rezultatelor supravegherii menționate la alineatul (1), dacă să confirme sau nu menținerea acreditării.

(5) Atunci când un verficator desfășoară o verificare într-un alt stat membru, organismul național de acreditare care a acreditat verficatorul poate solicita organismului național de acreditare din statul membru în care are loc verificarea să desfășoare activitățile de supraveghere în numele său și pe răspunderea sa.

Articolul 50

Reevaluarea

(1) Înainte de expirarea certificatului de acreditare, organismul național de acreditare reevaluează verficatorul căruia i-a eliberat certificatul respectiv, cu scopul de a stabili dacă valabilitatea certificatului de acreditare poate fi prelungită.

(2) Organismul național de acreditare elaborează planul de reevaluare a fiecărui verficator într-o manieră care permite evaluarea unor șantioane reprezentative din domeniul de acreditare. La planificarea și efectuarea supravegherii, organismul național de acreditare îndeplinește cerințele prevăzute de standardul armonizat menționat în anexa III.

Articolul 51

Evaluarea extraordinară

(1) Organismul național de acreditare poate efectua în orice moment o evaluare extraordinară a verficatorului pentru a se asigura că acesta îndeplinește cerințele prezentului regulament.

(2) În scopul de a permite organismului național de acreditare să evalueze necesitatea unei evaluări extraordinare, verficatorul informează de îndată organismul național de acreditare în legătură cu modificările semnificative relevante pentru acreditarea sa legate de orice aspect al statutului sau funcționării sale. Modificările semnificative includ modificările indicate în standardul armonizat menționat în anexa III.

Articolul 52

Extinderea domeniului

Ca răspuns la cererea unui verficator de extindere a domeniului unei acreditări acordate, organismul național de acreditare întreprinde activitățile necesare pentru a stabili dacă verficatorul îndeplinește cerințele de la articolul 44 pentru extinderea solicitată a domeniului acreditării sale.

Articolul 53

Măsurile administrative

(1) Organismul național de acreditare poate suspenda sau retrage o acreditare a unui verficator sau poate restrânge domeniul de acreditare al acestuia în cazul în care verficatorul respectiv nu îndeplinește cerințele prezentului regulament.

Organismul național de acreditare suspendă sau retrage o acreditare sau restrânge domeniul de acreditare al unui verficator la solicitarea verficatorului respectiv.

Organismul național de acreditare stabilește, documentează, pune în aplicare și menține o procedură pentru suspendarea acreditării, retragerea acreditării și restrângerea domeniului de acreditare.

(2) Organismul național de acreditare suspendă o acreditare sau restrânge domeniul de acreditare în oricare dintre următoarele cazuri:

(a) verficatorul a încălcat în mod grav cerințele prezentului regulament;

(b) verficatorul nu a respectat, în mod persistent și repetat, cerințele prezentului regulament;

(c) verficatorul nu a respectat alte condiții specifice ale organismului național de acreditare.

(3) Organismul național de acreditare retrage acreditarea atunci când:

(a) verificatorul nu a reușit să remedieze motivul care a stat la baza unei decizii de suspendare a certificatului de acreditare;

(b) conducerea superioară a verificatorului a fost găsită vinovată de fraudă;

(c) verificatorul a furnizat în mod intenționat informații false.

(4) Decizia unui organism național de acreditare de a suspenda o acreditare, de a retrage o acreditare sau de a restrânge domeniul de acreditare în conformitate cu alineatele (2) și (3) poate fi contestată.

Statele membre stabilesc proceduri pentru soluționarea contestațiilor respective.

(5) Decizia unui organism național de acreditare de a suspenda acreditarea, de a retrage acreditarea sau de a restrânge domeniul de acreditare intră în vigoare în momentul în care este notificată verificatorului.

Organismul național de acreditare ridică suspendarea unui certificat de acreditare în cazul în care a primit informații satisfăcătoare și este sigur că verificatorul îndeplinește cerințele prezentului regulament.

CAPITOLUL V

CERINȚE PRIVIND ORGANISMELE DE ACREDITARE PENTRU ACREDITAREA VERIFICATORILOR ETS

Articolul 54

Organismul național de acreditare

(1) Sarcinile legate de acreditare în temeiul prezentului regulament sunt efectuate de către organismele naționale de acreditare desemnate în temeiul articolului 4 alineatul (1) din Regulamentul (CE) nr. 765/2008.

(2) În cazul în care un stat membru decide să permită certificarea verificatorilor care sunt persoane fizice, în temeiul prezentului regulament, sarcinile legate de certificarea verificatorilor respectivi sunt încredințate unei autorități naționale diferite de organismul național de acreditare numit în conformitate cu articolul 4 alineatul (1) din Regulamentul (CE) nr. 765/2008.

(3) În cazul în care un stat membru decide să utilizeze opțiunea menționată la alineatul (2), acesta se asigură că autoritatea națională în cauză îndeplinește cerințele prezentului regulament, inclusiv cerințele prevăzute la articolul 70, și furnizează dovezile documentare necesare în conformitate cu articolul 5 alineatul (2) din Regulamentul (CE) nr. 765/2008.

(4) Un organism național de acreditare este membru al organismului recunoscut în temeiul articolului 14 din regulamentul menționat.

(5) Unui organism național de acreditare i se încredințează derularea procesului de acreditare drept activitate a unei autorități publice și este recunoscut în mod oficial de către statul membru în cazul în care procesul de acreditare nu este derulat direct de către autoritățile publice.

(6) În scopul prezentului regulament, organismul național de acreditare își exercită funcțiile în conformitate cu cerințele stabilite de standardul armonizat menționat în anexa III.

Articolul 55

Accreditarea transfrontalieră

În cazul în care un stat membru nu consideră importantă sau sustenabilă din punct de vedere economic desemnarea unui organism național de acreditare sau furnizarea de servicii de acreditare în sensul articolului 15 din Directiva 2003/87/CE, acesta apelează la un organism național de acreditare al unui alt stat membru.

Statul membru în cauză informează Comisia și alte state membre în acest sens.

Articolul 56

Independență și imparțialitate

(1) Organismul național de acreditare este organizat astfel încât să garanteze independența sa deplină față de verificatorii pe care îi evaluează și imparțialitatea sa în desfășurarea activităților sale de acreditare.

(2) În acest scop, organismul național de acreditare nu oferă și nu furnizează activități sau servicii furnizate de un verificator și nici nu furnizează servicii de consiliere, nu deține acțiuni și nu are alte interese financiare sau administrative în ceea ce privește un verificator.

(3) Fără a aduce atingere articolului 54 alineatul (2), structura, responsabilitățile și sarcinile organismului național de acreditare sunt diferențiate în mod clar de cele ale autorităților competente și ale altor autorități naționale.

(4) Organismul național de acreditare ia toate deciziile finale referitoare la acreditarea verificatorilor.

Organismul național de acreditare poate subcontracta însă anumite activități sub rezerva cerințelor stabilite de standardul armonizat menționat în anexa III.

*Articolul 57***Echipa de evaluare**

(1) Organismul național de acreditare numește o echipă de evaluare pentru fiecare evaluare în parte.

(2) Echipa de evaluare este formată dintr-un evaluator principal și, după caz, dintr-un număr corespunzător de evaluatori sau experți tehnici pentru un domeniu specific de acreditare.

Echipa de evaluare cuprinde cel puțin o persoană care cunoaște aspectele monitorizării și raportării emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 601/2012, relevante pentru domeniul de acreditare, și care deține competența și înțelegerea necesare pentru a evalua activitățile de verificare la care este supusă instalația sau operatorul de aeronave pentru domeniul respectiv, precum și cel puțin o persoană care cunoaște legislația și orientările naționale relevante.

*Articolul 58***Cerințe de competență pentru evaluatori**

(1) Un evaluator trebuie să aibă competența de a desfășura activitățile impuse de capitolul IV în momentul evaluării verficatorului. În acest scop, evaluatorul:

(a) îndeplinește cerințele prevăzute de standardul armonizat în temeiul Regulamentului (CE) nr. 765/2008, menționat în anexa III;

(b) cunoaște Directiva 2003/87/CE, Regulamentul (UE) nr. 601/2012, prezentul regulament, standardele relevante și alte acte legislative relevante, precum și orientările aplicabile;

(c) dispune de cunoștințe cu privire la auditarea datelor și a informațiilor menționată la articolul 37 alineatul (1) litera (b) din prezentul regulament, obținute prin formare profesională sau cu ajutorul unei persoane care deține cunoștințe și experiență în ceea ce privește aceste date și informații.

(2) Un evaluator principal îndeplinește cerințele de competență menționate la alineatul (1) dacă a demonstrat că este capabil să conducă echipa de evaluare și să răspundă de efectuarea unei evaluări în conformitate cu prezentul regulament.

(3) Evaluatorii interni și persoanele care iau deciziile de acordare, extindere sau reînnoire a acreditării trebuie să dețină, pe lângă cerințele de competență menționate la alineatul (1), suficiente cunoștințe și experiență pentru a evalua acreditarea.

*Articolul 59***Experții tehnici**

(1) Organismul național de acreditare poate include în echipa de evaluare experți tehnici care să furnizeze cunoștințe detaliate

și expertiză cu privire la un anumit subiect, necesare pentru a ajuta evaluatorul principal sau evaluatorul în desfășurarea activităților de evaluare.

(2) Un expert tehnic trebuie să dețină competența necesară pentru a asista în mod eficient evaluatorul principal și evaluatorul în privința subiectului pentru care s-a făcut apel la cunoștințele și expertiza sa. În plus, un expert tehnic:

(a) cunoaște Directiva 2003/87/CE, Regulamentul (UE) nr. 601/2012, prezentul regulament, standardele relevante și alte acte legislative relevante, precum și orientările aplicabile;

(b) înțelege în mod suficient activitățile de verificare.

(3) Un expert tehnic execută sarcinile care îi sunt atribuite sub îndrumarea și responsabilitatea deplină a evaluatorului principal al respectivei echipe de evaluare.

*Articolul 60***Proceduri**

Organismul național de acreditare respectă cerințele stabilite în temeiul articolului 8 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008.

*Articolul 61***Plângeri**

Atunci când organismul național de acreditare a primit o plângere referitoare la verficator din partea autorității competente, din partea operatorului sau a operatorului de aeronave sau din partea altor părți interesate, organismul național de acreditare întreprinde următoarele acțiuni într-un termen rezonabil:

(a) decide dacă plângerea este valabilă;

(b) se asigură că verficatorului vizat i se dă ocazia să își prezinte observațiile;

(c) adoptă măsurile corespunzătoare pentru a trata plângerea respectivă;

(d) înregistrează plângerea și măsurile adoptate; și

(e) răspunde reclamantului.

*Articolul 62***Evidențe și documentație**

Organismul național de acreditare ține evidențe cu toate persoanele implicate în procesul de acreditare. Acestea includ evidențe privind calificările relevante, formarea profesională, experiența, imparțialitatea și competența necesare pentru a demonstra conformitatea cu prezentul regulament.

Articolul 63

Accesul la informații și confidențialitatea

(1) Organismul național de acreditare pune la dispoziția publicului și actualizează în mod periodic informațiile obținute în cadrul procesului legat de activitățile sale de acreditare.

(2) În conformitate cu articolul 8 punctul 4 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008, organismul național de acreditare instituie măsurile adecvate pentru a garanta, după caz, confidențialitatea informațiilor obținute.

Articolul 64

Evaluarea la nivel de omologi

(1) Organismele naționale de acreditare se supun unei evaluări periodice la nivel de omologi.

Evaluarea la nivel de omologi se organizează de către organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008.

(2) Organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 aplică criteriile adecvate de evaluare la nivel de omologi și desfășoară un proces independent și eficace de evaluare la nivel de omologi pentru a stabili dacă:

- (a) organismul național de acreditare care este supus evaluării la nivel de omologi a executat activitățile de acreditare în conformitate cu capitolul IV;
- (b) organismul național de acreditare care este supus evaluării la nivel de omologi a îndeplinit cerințele prevăzute în prezentul capitol.

Criteriile includ cerințe de competență pentru evaluatorii și echipele de evaluare la nivel de omologi specifice sistemului de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră stabilit prin Directiva 2003/87/CE.

(3) Organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 publică și comunică rezultatul evaluării la nivel de omologi a unui organism național de acreditare Comisiei, autorităților naționale responsabile de organismele naționale de acreditare din statele membre și autorității competente a statelor membre sau punctului de contact menționat la articolul 69 alineatul (2).

(4) Fără a aduce atingere dispozițiilor de la alineatul (1), atunci când un organism național de acreditare a trecut cu succes printr-o evaluare la nivel de omologi organizată de organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 înainte de intrarea în vigoare a prezentului regulament, organismul național de acreditare în cauză este exceptat de la o nouă evaluare la nivel de omologi în urma intrării în vigoare a prezentului regulament dacă poate demonstra conformitatea cu prezentul regulament.

În acest scop, respectivul organism național de acreditare prezintă o cerere și documentele necesare către organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008.

Organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 decide dacă sunt îndeplinite condițiile de acordare a unei exceptări.

Exceptarea se aplică pentru o perioadă de maximum trei ani de la data notificării deciziei către organismul național de acreditare.

(5) Autoritatea națională căreia i se atribuie, în temeiul articolului 54 alineatul (2), sarcinile legate de certificarea verificatorilor care sunt persoane fizice, în temeiul prezentului regulament, prezintă un nivel de credibilitate echivalent cu cel al organismelor naționale de acreditare care au trecut cu succes printr-o evaluare la nivel de omologi.

În acest scop, imediat după ce ia decizii prin care autorizează autoritatea națională să efectueze certificarea, statul membru în cauză pune la dispoziția Comisiei și a celorlalte state membre toate dovezile documentare relevante. Nicio autoritate națională nu certifică verificatorii în sensul prezentului regulament înainte ca statul membru în cauză să furnizeze dovezile documentare respective.

Statul membru în cauză examinează periodic funcționarea autorității naționale pentru a se asigura că aceasta prezintă în continuare nivelul de credibilitate menționat anterior și informează Comisia în acest sens.

Articolul 65

Acțiuni corective

(1) Statele membre își monitorizează organismele naționale de acreditare la intervale regulate pentru a se asigura că acestea îndeplinesc în mod continuu cerințele prezentului regulament, luând în considerare rezultatele evaluării la nivel de omologi desfășurate în conformitate cu articolul 64.

(2) În cazul în care un organism național de acreditare nu îndeplinește cerințele prezentului regulament sau obligațiile stipulate de acesta, statul membru în cauză întreprinde acțiunile corective corespunzătoare sau se asigură că se întreprind astfel de acțiuni corective și informează Comisia în acest sens.

Articolul 66

Recunoașterea reciprocă a verificatorilor

(1) Statele membre recunosc echivalența serviciilor furnizate de organismele naționale de acreditare care au trecut cu succes printr-o evaluare la nivel de omologi. Statele membre acceptă certificatele de acreditare ale verificatorilor acreditați de organismele naționale de acreditare în cauză și respectă dreptul verificatorilor respectivi de a efectua verificarea pentru domeniul lor de acreditare.

(2) În cazul în care un organism național de acreditare nu a fost supus unui proces complet de evaluare la nivel de omologi înainte de 31 decembrie 2014, statele membre acceptă certificatele de acreditare ale verificatorilor acreditați de respectivul organism național de acreditare cu condiția ca organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (UE) nr. 765/2008 să fi început o evaluare la nivel de omologi pentru acel organism național de acreditare și să nu fi identificat neregularități ale organismului național de acreditare în raport cu prezentul regulament.

(3) În cazul în care certificarea verificatorilor este efectuată de autoritatea națională menționată la articolul 54 alineatul (2), statele membre acceptă certificatul eliberat de o astfel de autoritate și respectă dreptul verificatorilor acreditați de a efectua verificarea pentru domeniul lor de acreditare.

Articolul 67

Monitorizarea serviciilor furnizate

În cazul în care un stat membru constată, pe parcursul desfășurării unei inspecții în conformitate cu articolul 31 alineatul (4) din Directiva 2006/123/CE, că un verficator nu respectă prezentul regulament, autoritatea competentă sau organismul național de acreditare din statul membru în cauză informează organismul național de acreditare care a acreditat verficatorul.

Organismul național de verificare care a acreditat verficatorul consideră comunicarea informațiilor respective drept o plângere în sensul articolului 61 din prezentul regulament, adoptând măsurile de rigoare și răspunzând autorității competente sau organismului național de acreditare în conformitate cu articolul 72 alineatul (2) al doilea paragraf din prezentul regulament.

Articolul 68

Schimbul electronic de date și utilizarea sistemelor automate

(1) Statele membre pot impune verificatorilor să utilizeze modele electronice sau anumite formate de fișiere pentru rapoartele de verificare în conformitate cu articolul 74 alineatul (1) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012.

(2) Se pot pune la dispoziție modele electronice standardizate sau specificații privind formatul fișierelor în scopul prezentării unui raport de verificare și pentru alte tipuri de comunicare între operator, operatorul de aeronave, verficator, autoritatea competentă și organismul național de acreditare în conformitate cu articolul 74 alineatul (2) din Regulamentul (UE) nr. 601/2012.

CAPITOLUL VI

SCHIMBUL DE INFORMAȚII

Articolul 69

Schimbul de informații și punctele de contact

(1) Statul membru stabilește un schimb efectiv de informații adecvate și o cooperare efectivă între organismul său național de

acreditare sau, după caz, autoritatea națională însărcinată cu certificarea verificatorilor și autoritatea competentă.

(2) În cazul în care într-un stat membru se desemnează mai multe autorități competente în temeiul articolului 18 din Directiva 2003/87/CE, respectivul stat membru autorizează una dintre aceste autorități competente ca punct de contact pentru schimbul de informații, pentru coordonarea cooperării menționate la alineatul (1) și pentru activitățile menționate în prezentul capitol.

Articolul 70

Programul de lucru în materie de acreditare și raportul de gestionare

(1) Până la data de 31 decembrie a fiecărui an, organismul național de acreditare pune la dispoziția autorității competente a fiecărui stat membru un program de lucru în materie de acreditare care conține lista verificatorilor acreditați de respectivul organism național de acreditare care au notificat, în conformitate cu articolul 76, că intenționează să efectueze verificări în statele membre respective. Programul de lucru în materie de acreditare conține cel puțin următoarele informații în legătură cu fiecare verficator:

- (a) perioada și locul prevăzute pentru verificare;
- (b) informații privind activitățile planificate de organismul național de acreditare pentru verficatorul în cauză, în special activitățile de supraveghere și reevaluare;
- (c) datele auditurilor prin observare directă prevăzute care urmează să fie efectuate de organismul național de acreditare pentru evaluarea verficatorului, inclusiv adresa și datele de contact ale operatorilor sau ale operatorilor de aeronave care vor fi vizitați pe parcursul auditului prin observare directă;
- (d) informații care precizează dacă organismul național de acreditare a solicitat organismului național de acreditare din statul membru în care verficatorul efectuează verificarea să desfășoare activități de supraveghere.

(2) În urma înaintării programului de lucru în materie de acreditare în conformitate cu alineatul (1), autoritatea competentă furnizează organismului național de acreditare toate informațiile relevante, inclusiv legislația sau orientările naționale relevante.

(3) Până la data de 1 iunie a fiecărui an, organismul național de acreditare pune la dispoziția autorității competente un raport de gestionare. Raportul de gestionare conține cel puțin următoarele informații în legătură cu fiecare verficator care a fost acreditat de organismul național de acreditare în cauză:

- (a) detaliile de acreditare ale verificatorilor recent acreditați de către organismul național de acreditare în cauză, inclusiv domeniul de acreditare al verificatorilor respectivi;
- (b) orice modificare a domeniului de acreditare al verificatorilor respectivi;
- (c) rezultatele sintetizate ale activităților de supraveghere și de reevaluare desfășurate de organismul național de acreditare;

- (d) rezultatele sintetizate ale evaluărilor extraordinare care au avut loc, inclusiv motivele care au stat la baza demarării evaluărilor extraordinare;
- (e) orice plângeri depuse împotriva verficatorului de la data ultimului raport de gestionare și acțiunile întreprinse de organismul național de acreditare.

Articolul 71

Schimbul de informații privind măsurile administrative

În cazul în care organismul național de acreditare a impus verficatorului măsuri administrative în temeiul articolului 53 sau în cazul în care s-a ridicat o suspendare a acreditării sau dacă o decizie cu privire la o contestație a anulat decizia unui organism național de acreditare de a impune măsurile administrative menționate la articolul 53, organismul național de acreditare informează următoarele părți în legătură cu acest lucru:

- (a) autoritatea competentă a statului membru în care este acreditat verficatorul;
- (b) autoritatea competentă și organismul național de acreditare ale fiecărui stat membru în care verficatorul efectuează verificări.

Articolul 72

Schimbul de informații de către autoritatea competentă

(1) Autoritatea competentă a statului membru în care verficatorul efectuează verificarea comunică anual organismului național de acreditare care a acreditat verficatorul cel puțin următoarele:

- (a) rezultatele relevante ale verificării raportului operatorului sau al operatorului de aeronave și ale rapoartelor de verificare, în special nerespectarea prezentului regulament de către verficatorul în cauză;
- (b) rezultatele inspecției operatorului sau a operatorului de aeronave în cazul în care rezultatele respective sunt relevante pentru organismul național de acreditare cu privire la acreditarea și supravegherea verficatorului sau în cazul în care rezultatele indică faptul că s-a constatat nerespectarea prezentului regulament de către verficatorul în cauză;
- (c) rezultatele evaluării documentației interne de verificare a verficatorului respectiv în cazul în care autoritatea competentă a evaluat documentația internă de verificare în conformitate cu articolul 26 alineatul (3);
- (d) plângerile primite de autoritatea competentă cu privire la respectivul verficator.

(2) În cazul în care informațiile menționate la alineatul (1) furnizează dovezi care atestă că autoritatea competentă a

constatat nerespectarea prezentului regulament de către verficator, organismul național de acreditare consideră comunicarea informațiilor respective drept o plângere din partea autorității competente la adresa verficatorului în sensul articolului 61.

Organismul național de acreditare adoptă măsurile corespunzătoare pentru a trata astfel de informații și pentru a răspunde autorității competente în termen de trei luni de la data primirii lor. În răspunsul adresat autorității competente, organismul național de acreditare o informează în legătură cu măsurile adoptate și, după caz, măsurile administrative impuse verficatorului.

Articolul 73

Schimbul de informații privind supravegherea

(1) În cazul în care organismului național de acreditare al statului membru în care verficatorul efectuează o verificare i s-a solicitat, în temeiul articolului 49 alineatul (5), să efectueze activități de supraveghere, respectivul organism național de acreditare transmite constatările sale organismului național de acreditare care a acreditat verficatorul, cu excepția cazului în care cele două organisme naționale de acreditare au convenit altfel.

(2) Organismul național de acreditare care a acreditat verficatorul ia în considerare constatările menționate la alineatul (1) atunci când stabilește dacă verficatorul îndeplinește cerințele prezentului regulament.

(3) În cazul în care constatările menționate la alineatul (1) conțin dovezi care atestă că verficatorul nu respectă prezentul regulament, organismul național de acreditare care a acreditat verficatorul adoptă măsurile corespunzătoare în temeiul prezentului regulament și informează organismul național de acreditare care a efectuat activitățile de supraveghere cu privire la:

- (a) măsurile adoptate de organismul național de acreditare care a acreditat verficatorul;
- (b) după caz, modul în care au fost soluționate constatările de către verficator;
- (c) după caz, măsurile administrative care au fost impuse verficatorului.

Articolul 74

Schimbul de informații cu un stat membru în care este stabilit verficatorul

În cazul în care unui verficator i s-a acordat acreditarea de către un organism național de acreditare dintr-un stat membru diferit de cel în care este stabilit verficatorul, programul de lucru în materie de acreditare și raportul de gestionare menționate la articolul 70, precum și informațiile menționate la articolul 71 trebuie furnizate, de asemenea, autorității competente a statului membru în care este stabilit verficatorul.

Articolul 75

Bazele de date ale verificatorilor acreditați

(1) Organismele naționale de acreditare sau, după caz, autoritățile naționale menționate la articolul 54 alineatul (2) creează și administrează o bază de date și permit altor organisme naționale de acreditare, autorități naționale, verificatori, operatori, operatori de aeronave și autorități competente accesul la această bază de date.

Organismul recunoscut în temeiul articolului 14 din Regulamentul (UE) nr. 765/2008 facilitează și armonizează accesul la bazele de date pentru a permite comunicarea eficientă și rentabilă între organismele naționale de acreditare, autoritățile naționale, verificatori, operatori, operatori de aeronave și autoritățile competente și poate regrupa aceste baze de date într-o singură bază de date centralizată.

(2) Baza de date menționată la alineatul (1) conține cel puțin următoarele informații:

- (a) numele și adresa verificatorilor acreditați de organismul național de acreditare în cauză;
- (b) statele membre în care verificatorul efectuează verificarea;
- (c) domeniul de acreditare al fiecărui verficator;
- (d) data la care a fost acordată acreditarea și data de expirare a acreditării respective;
- (e) informațiile privind măsurile administrative care au fost impuse verficatorului.

Informațiile sunt făcute publice.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 21 iunie 2012.

Articolul 76

Notificarea de către verficatori

(1) În scopul de a permite organismului național de acreditare să redacteze programul de lucru în materie de acreditare și raportul de gestionare menționate la articolul 70, verficatorul trimite, până la data de 15 noiembrie a fiecărui an, următoarele informații organismului național de acreditare care a acreditat verficatorul:

- (a) durata și locul prevăzut al verificărilor pe care verficatorul urmează să le efectueze;
- (b) adresa și datele de contact ale operatorilor sau ale operatorilor de aeronave al căror raport de emisii sau raport privind datele tonă-kilometru face obiectul verificării.

(2) În cazul în care informațiile menționate la alineatul (1) au suferit modificări, verficatorul notifică modificările organismului de acreditare în termenul convenit cu respectivul organism național de acreditare.

CAPITOLUL VII

DISPOZIȚII FINALE

Articolul 77

Dispoziții tranzitorii

Emisiile și, după caz, datele de activitate survenite înainte de 1 ianuarie 2013 se verifică în conformitate cu cerințele prevăzute în Decizia 2007/589/CE a Comisiei ⁽¹⁾.

Articolul 78

Intrarea în vigoare

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Se aplică de la 1 ianuarie 2013.

Pentru Comisie
Președintele
José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ JO L 229, 31.8.2007, p. 1.

ANEXA I

Domeniul de acreditare pentru verificatori

Domeniul de acreditare al verificatorilor se indică în certificatul de acreditare cu ajutorul următoarelor grupe de activitate, în temeiul anexei I la Directiva 2003/87/CE, și al altor activități, în temeiul articolelor 10a și 24 din Directiva 2003/87/CE. Aceste dispoziții se aplică, de asemenea, verificatorilor certificați de o autoritate națională în conformitate cu articolul 54 alineatul (2) din prezentul regulament.

Nr. grupă de activitate	Domeniile de acreditare
1a	Arderea combustibililor în instalații, în care se utilizează exclusiv combustibili comerciali standard, așa cum se prevede în Regulamentul (UE) nr. 601/2012 sau în care se utilizează gaze naturale în instalații de categoria A sau B
1b	Arderea combustibililor în instalații, fără restricții
2	Rafinarea uleiurilor minerale
3	— Producerea cocsului — Prăjirea și sinterizarea, inclusiv peletizarea, minereurilor metalice (inclusiv a minereurilor sulfidice) — Producerea fontei sau oțelului (topire primară sau secundară), inclusiv turnare continuă
4	— Producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv fero-aliaje) — Producerea de aluminiu secundar — Producerea sau prelucrarea metalelor neferoase, inclusiv producerea aliajelor
5	Producerea de aluminiu primar (emisii de CO ₂ și perfluorocarburi)
6	— Producerea clincherului de ciment — Producerea de var sau calcinarea dolomitei sau a magnezitei — Fabricarea sticlei, inclusiv a fibrei de sticlă — Fabricarea prin ardere de produse ceramice — Fabricarea de material izolant din vată minerală — Uscarea sau calcinarea gipsului sau fabricarea plăcilor din ipsos și a altor produse din gips
7	— Producerea de celuloză din lemn sau alte materiale fibroase — Producerea de hârtie sau carton
8	— Producerea de negru de fum — Producerea amoniacului — Producerea substanțelor chimice organice vrac prin cracare, reformare, oxidare completă sau parțială sau prin procese similare — Producerea de hidrogen (H ₂) și de gaze de sinteză prin reformare sau oxidare parțială — Producerea de sodă calcinată (Na ₂ CO ₃) și de bicarbonat de sodiu (NaHCO ₃)
9	— Producerea acidului azotic (emisii de CO ₂ și N ₂ O) — Producerea acidului adipic (emisii de CO ₂ și N ₂ O) — Producerea acidului glioxalic și glioxilic (emisii de CO ₂ și N ₂ O) — Producerea de caprolactamă
10	— Captarea gazelor cu efect de seră de la instalațiile care intră în domeniul de aplicare al Directivei 2003/87/CE în vederea transportului și stocării geologice într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE — Transportarea gazelor cu efect de seră prin intermediul conductelor în vederea stocării geologice într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE
11	Stocarea geologică a gazelor cu efect de seră într-un sit de stocare în temeiul Directivei 2009/31/CE
12	Activități de aviație (emisii și date tonă-kilometru)

Nr. grupă de activitate	Domeniile de acreditare
98	Alte activități în temeiul articolului 10a din Directiva 2003/87/CE
99	Alte activități, incluse de un stat membru în temeiul articolului 24 din Directiva 2003/87/CE, care trebuie specificate în detaliu în certificatul de acreditare

ANEXA II

Cerințe impuse verificatorilor

În ceea ce privește cerințele impuse verificatorilor, se aplică standardul armonizat în temeiul Regulamentului (CE) nr. 765/2008 referitor la cerințele pentru organismele care efectuează validări și verificări ale gazelor cu efect de seră în vederea acreditării sau a altor forme de recunoaștere. În plus, se aplică următoarele proceduri, procese și măsuri menționate la articolul 40 alineatul (1):

- (a) un proces și o politică de comunicare cu operatorul sau operatorul de aeronave și alte părți relevante;
- (b) măsuri corespunzătoare care să garanteze confidențialitatea informațiilor obținute;
- (c) un proces de tratare a contestațiilor;
- (d) un proces de tratare a plângerilor (inclusiv un termen orientativ);
- (e) un proces de emitere a unui raport de verificare revizuit în cazul în care s-a identificat o eroare în raportul de verificare sau în raportul operatorului sau al operatorului de aeronave după ce verificatorul a înaintat raportul de verificare către operator sau operatorul de aeronave pentru a fi transmis mai departe autorității competente;
- (f) o procedură sau un proces de externalizare a activităților de verificare către alte organizații.

ANEXA III

Cerințele minime aplicabile procesului de acreditare și cerințele impuse organismelor de acreditare

În ceea ce privește cerințele minime de acreditare și cerințele impuse organismelor de acreditare, se aplică standardul armonizat în temeiul Regulamentului (CE) nr. 765/2008 referitor la cerințele generale privind organismele de acreditare care acreditează organismele de evaluare a conformității.

REGULAMENTUL (UE) NR. 601/2012 AL COMISIEI

din 21 iunie 2012

privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE⁽¹⁾ a Consiliului, în special articolul 14 alineatul (1),

întrucât:

- (1) Monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră, realizate în conformitate cu cerințele armonizate prevăzute în prezentul regulament, trebuie să fie complete, coerente, transparente și precise pentru buna funcționare a schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră stabilit prin Directiva 2003/87/CE. În timpul celei de-a doua perioade de conformitate a schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, care a acoperit perioada 2008-2012, operatorii instalațiilor staționare, operatorii de aeronave, verificatorii și autoritățile competente au dobândit experiență în ceea ce privește monitorizarea și raportarea în temeiul Deciziei 2007/589/CE a Comisiei din 18 iulie 2007 de stabilire a unor orientări privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului⁽²⁾. Normele pentru cea de-a treia perioadă a schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră a Uniunii care începe la data de 1 ianuarie 2013, precum și cele pentru următoarele perioade de comercializare se bazează pe această experiență.
- (2) Definiția biomasei din prezentul regulament trebuie să corespundă definițiilor pentru „biomasă”, „biolichide” și „biocombustibili” prevăzute la articolul 2 din Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, de modificare și ulterior de abrogare a Directivelor 2001/77/CE și 2003/30/CE⁽³⁾, în special deoarece tratamentul preferențial referitor la obligațiile de restituire a certificatelor din cadrul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră a Uniunii prevăzut de Directiva 2003/87/CE constituie „o schemă de sprijin” în sensul

articolului 2 litera (k) și, prin urmare, de sprijin financiar în sensul articolului 17 alineatul (1) litera (c) din Directiva 2009/28/CE.

- (3) Din motive de consecvență, definițiile stabilite în Decizia 2009/450/CE a Comisiei din 8 iunie 2009 privind interpretarea detaliată a activităților de aviație enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului⁽⁴⁾ și în Directiva 2009/31/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind stocarea geologică a dioxidului de carbon și de modificare a Directivei 85/337/CEE a Consiliului, precum și a Directivelor 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE și a Regulamentului (CE) nr. 1013/2006 ale Parlamentului European și ale Consiliului⁽⁵⁾ trebuie să se aplice prezentului regulament.
- (4) Pentru a optimiza operarea sistemului de monitorizare și de raportare, statele membre care desemnează mai multe autorități competente trebuie să se asigure că respectivele autorități competente își coordonează activitatea în conformitate cu principiile stabilite în prezentul regulament.
- (5) Planul de monitorizare, care stabilește o documentație detaliată, completă și transparentă cu privire la metodologia unui operator al unei instalații specifice sau a unui operator de aeronavă trebuie să constituie un element central al sistemului stabilit prin prezentul regulament. Ar trebui solicitate actualizări periodice ale planului pentru a ține seama de constatările verificatorului, dar și la inițiativa operatorului sau a operatorului de aeronave. Principala responsabilitate pentru punerea în aplicare a metodologiei de monitorizare, unele secțiuni ale acesteia fiind definite mai precis în procedurile prevăzute de prezentul regulament, trebuie să revină în continuare operatorului sau operatorului de aeronave.
- (6) Este necesar să se stabilească metodologii de bază în ceea ce privește monitorizarea în vederea reducerii la minimum a sarcinii operatorilor și a operatorilor de aeronave, precum și a facilitării monitorizării și raportării eficiente a emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE. Aceste metodologii trebuie să includă metode fundamentale de calcul și de măsurare. Trebuie să se facă distincția între metoda standard și metoda bilanțului masic. Este necesar să se ofere flexibilitate pentru a permite combinarea metodelor de măsurare, a metodei standard de calcul și a metodei bilanțului masic, în cadrul aceleiași instalații, cu condiția ca operatorul să se asigure că nu vor exista situații de omisiune sau de dublă contabilizare.

⁽¹⁾ JO L 275, 25.10.2003, p. 32.

⁽²⁾ JO L 229, 31.8.2007, p. 1.

⁽³⁾ JO L 140, 5.6.2009, p. 16.

⁽⁴⁾ JO L 149, 12.6.2009, p. 69.

⁽⁵⁾ JO L 140, 5.6.2009, p. 114.

- (7) Pentru a reduce și mai mult sarcina operatorilor și a operatorilor de aeronave, trebuie să se simplifice cerințele referitoare la evaluarea incertitudinii, fără a reduce precizia acestei evaluări. În cazul în care sunt folosite instrumente de măsurare care respectă condițiile de „conformitate”, trebuie aplicate cerințe considerabil simplificate referitoare la evaluarea incertitudinii, mai ales dacă instrumentele de măsurare fac obiectul unui control metrologic legal național.
- (8) Este necesar să se definească parametrii de calcul, care pot fi implicați sau determinați prin analize. În materie de analize, trebuie să se mențină preferința pentru utilizarea de laboratoare acreditate în conformitate cu Cerințele generale standard armonizate pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări (EN ISO/IEC 17025) pentru metodele analitice relevante, precum și să introducă cerințe mai pragmatice pentru demonstrarea unei echivalențe considerabile în cazul laboratoarelor neacreditate, inclusiv cerințe conforme cu sistemele standard armonizate de gestionare a calității – Cerințe (EN ISO/IEC 9001) sau cu alte sisteme relevante certificate de gestionare a calității.
- (9) Este necesar să se stabilească o modalitate mai transparentă și mai coerentă de determinare a costurilor nerezonabile.
- (10) Metodologia bazată pe măsurare trebuie plasată într-o poziție mai echilibrată față de metodologia bazată pe calcul, pentru a recunoaște încrederea crescută în sistemele de monitorizare continuă a emisiilor și care stau la baza asigurării calității. Aceasta necesită o mai mare proporționalitate a cerințelor referitoare la verificările încrucișate realizate cu ajutorul calculului, precum și clarificarea cerințelor privind prelucrarea datelor și a altor cerințe de asigurare a calității.
- (11) Trebuie să se evite impunerea unui efort de monitorizare disproporționat în cazul instalațiilor cu emisii anuale mai scăzute și cu consecințe mai reduse, asigurând în același timp menținerea unui nivel acceptabil de precizie. În acest sens, trebuie stabilite condiții speciale pentru instalațiile considerate a avea emisii scăzute și pentru operatorii de aeronave considerați emițători de talie redusă.
- (12) Articolul 27 din Directiva 2003/87/CE le permite statelor membre să excludă, din schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, instalațiile de mici dimensiuni, care fac obiectul unor măsuri echivalente, cu condiția ca criteriile prevăzute în articolul respectiv să fie respectate. Prezentul regulament nu se aplică direct acestor instalații excluse în conformitate cu articolul 27 din Directiva 2003/87/CE, decât în cazul în care statul membru decide aplicarea dispozițiilor prezentului regulament.
- (13) Pentru a elimina eventualele sincope legate de transferul de CO₂ inherent sau pur, astfel de transferuri trebuie autorizate numai în condiții foarte specifice. Aceste condiții impun ca transferul de CO₂ inherent să se facă numai către alte instalații EU-ETS, iar transferul de CO₂ pur să aibă loc numai în scopul depozitării într-un sit de stocare geologică în conformitate cu schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră a Uniunii, aceasta fiind în prezent singura formă de stocare permanentă a CO₂ acceptată în cadrul schemei Uniunii de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră. Aceste condiții nu trebuie, cu toate acestea, să excludă posibilitatea unor inovații viitoare.
- (14) Trebuie să se prevadă dispoziții specifice domeniului aviatic în ceea ce privește planurile de monitorizare și monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră. Una dintre dispoziții trebuie să prevadă determinarea densității prin măsurători efectuate la bordul navei sau cu ajutorul facturilor pentru combustibil, ca opțiune echivalentă. O altă dispoziție trebuie să se refere la creșterea pragului de la care un operator de aeronavă este considerat emițător de talie redusă de la 10 000 de tone de emisii de CO₂ pe an la 25 000 de tone de CO₂ pe an.
- (15) Trebuie să se confere mai multă coerență estimării datelor lipsă, impunându-se utilizarea de proceduri de estimare prudente recunoscute în planul de monitorizare sau, dacă acest lucru nu este posibil, prin aprobarea de către autoritatea competentă și includerea unei proceduri adecvate în planul de monitorizare.
- (16) Este necesar să se consolideze aplicarea principiului îmbunătățirii, care prevede ca operatorii să își revizuiască periodic metodologia de monitorizare în vederea îmbunătățirii și să analizeze recomandările făcute de verificatori ca parte a procesului de verificare. Dacă se utilizează o metodologie care nu se bazează pe niveluri sau dacă nu se respectă metodele celor mai înalte niveluri, operatorii trebuie să prezinte periodic rapoarte privind măsurile adoptate în vederea respectării unei metodologii de monitorizare bazate pe sistemul nivelurilor și a atingerii celui mai înalt nivel prevăzut.
- (17) Operatorii de aeronave pot, în conformitate cu articolul 3e alineatul (1) din Directiva 2003/87/CE, să aplice pentru alocarea cu titlu gratuit a certificatelor de emisii, cu privire la activitățile menționate în anexa I la respectiva directivă, pe baza datelor verificate tonă-kilometru. Cu toate acestea, în lumina principiului proporționalității, în cazul în care un operator de aeronave se află în mod obiectiv în incapacitatea de a furniza date verificate tonă-kilometru până la termenul limită relevant ca urmare a unor circumstanțe grave și neprevăzute independente de voința sa, acesta trebuie să poată transmite cele mai bune date tonă-kilometru disponibile, cu condiția existenței garanțiilor necesare.
- (18) Este necesar să se promoveze utilizarea tehnologiei informației, inclusiv cerințele referitoare la formatele pentru schimbul de date, precum și utilizarea sistemelor automate, iar statele membre ar trebui, prin urmare, să fie autorizate să le solicite operatorilor economici să utilizeze astfel de sisteme. Statele membre ar trebui, de asemenea, să poată elabora modele electronice și specificații privind formatul fișierelor care ar trebui, cu toate acestea, să fie conforme cu standardele minime publicate de Comisie.

- (19) Decizia 2007/589/CE trebuie abrogată. Cu toate acestea, efectele dispozițiilor acesteia trebuie menținute cu privire la monitorizarea, raportarea și verificarea datelor de activitate și a emisiilor înregistrate în timpul primelor două perioade de comercializare aferente schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră a Uniunii.
- (20) Statele membre trebuie să dispună de o perioadă suficientă de timp pentru a adopta măsurile necesare și pentru a stabili cadrul instituțional național adecvat vizând garantarea aplicării efective a prezentului regulament. Prin urmare, prezentul regulament trebuie să se aplice de la data de începere a celei de-a treia perioade de comercializare.
- (21) Măsurile prevăzute în prezentul regulament sunt conforme cu avizul Comitetului privind schimbările climatice,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

CAPITOLUL I

DISPOZIȚII GENERALE

SECȚIUNEA 1

Obiect și definiții

Articolul 1

Obiect

Prezentul regulament prevede norme pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră și a datelor de activitate, în conformitate cu Directiva 2003/87/CE, pentru perioada de comercializare a schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră a Uniunii care începe la data de 1 ianuarie 2013 și pentru perioadele de comercializare următoare.

Articolul 2

Domeniu de aplicare

Prezentul regulament se aplică monitorizării și raportării emisiilor de gaze cu efect de seră legate de activitățile enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE și datelor de activitate privind instalațiile staționare și activitățile din domeniul aviației, precum și monitorizării și raportării datelor tonă-kilometru legate de activitățile de aviație.

Acesta se aplică emisiilor și datelor de activitate înregistrate începând cu 1 ianuarie 2013.

Articolul 3

Definiții

În sensul prezentului regulament, se aplică următoarele definiții:

1. „date de activitate” înseamnă cantitatea de combustibil sau de materiale consumate sau produse de un proces, relevante pentru metodologia de monitorizare bazată pe calcul, exprimate în terajouli, în tone pentru masă sau, pentru gaze, ca volum normal în metri cubi, după caz;
2. „perioadă de comercializare” înseamnă perioada de opt ani menționată la articolul 13 alineatul (1) din Directiva 2003/87/CE;
3. „tonă-kilometru” înseamnă o tonă de sarcină utilă transportată pe o distanță de un kilometru;
4. „flux de surse” înseamnă oricare dintre următoarele:
 - (a) un tip specific de combustibil, de materie primă sau de produs care, ca urmare a consumului sau a procesului de producere, generează emisii de gaze cu efect de seră semnificative pornind de la una sau mai multe surse de emisii;
 - (b) un tip specific de combustibil, de materie primă sau de produs care conține carbon și care este inclus în calculul emisiilor de gaze cu efect de seră utilizând metoda bilanțului masic;
5. „sursă de emisii” înseamnă o parte identificabilă distinctă dintr-o instalație sau un proces din cadrul unei instalații care generează emisii de gaze cu efect de seră semnificative sau, pentru activitățile de aviație, o aeronavă individuală;
6. „incertitudine” înseamnă un parametru, asociat rezultatului determinării unei cantități, care caracterizează dispersia valorilor care ar putea fi atribuite, în mod logic, cantității în cauză, incluzând efectele factorilor sistematici, precum și ale factorilor accidentali, exprimat în procente, și descrie un interval de încredere situat în jurul valorii medii care cuprinde 95 % din valorile sugerate, luând în considerare orice asimetrie a distribuției valorilor;
7. „parametri de calcul” înseamnă puterea calorică netă, factorul de emisie, factorul de emisie preliminar, factorul de oxidare, factorul de conversie, conținutul de carbon sau fracțiunea de biomasă;
8. „nivel” înseamnă o cerință definită, utilizată pentru determinarea datelor de activitate, a parametrilor de calcul, a emisiilor anuale și a mediei orare anuale a emisiilor, precum și a sarcinii utile;
9. „risc inerent” înseamnă susceptibilitatea unui parametru din raportul de emisii anuale sau din raportul tonă-kilometru de a conține inexactități care pot fi materiale atunci când sunt luate individual sau agregate cu alte inexactități, înainte de a lua în considerare efectul oricăror activități de control asociate;
10. „risc de control” înseamnă susceptibilitatea unui parametru din raportul de emisii anuale sau din raportul tonă-kilometru de a conține inexactități care pot fi materiale atunci când sunt luate individual sau agregate cu alte inexactități, fapt care nu este împiedicat sau identificat și corectat la timp de sistemul de control;

11. „emisii de ardere” înseamnă emisiile de gaze cu efect de seră care au loc în timpul reacției exoterme a unui combustibil cu oxigenul;
12. „perioadă de raportare” înseamnă un an calendaristic în timpul căruia emisiile trebuie monitorizate și raportate sau anul de monitorizare astfel cum este menționat în articolele 3e și 3f din Directiva 2003/87/CE pentru datele tonă-kilometru;
13. „factor de emisie” înseamnă rata medie de emisii a unui gaz cu efect de seră raportată la datele de activitate ale unui flux de surse presupunând că oxidarea este completă în cazul arderii și a conversiei integrale pentru toate celelalte reacții chimice;
14. „factor de oxidare” înseamnă raportul dintre carbonul oxidat în CO₂ ca urmare a arderii și carbonul total conținut în combustibil, exprimat ca fracție, considerând monoxidul de carbon (CO) emis în atmosferă drept cantitatea molară echivalentă de CO₂;
15. „factor de conversie” înseamnă raportul dintre carbonul emis sub formă de CO₂ și carbonul total conținut în fluxul de surse înainte ca procesul să aibă loc, exprimat ca fracție, considerând monoxidul de carbon (CO) emis în atmosferă drept cantitatea molară echivalentă de CO₂;
16. „precizie” înseamnă gradul de apropiere dintre rezultatul unei măsurători și valoarea reală a cantității în cauză sau o valoare de referință determinată empiric, folosind materiale de calibrare și metode de standardizare trasabile și acceptate la nivel internațional, luând în considerare atât factorii accidentali, cât și cei sistematici;
17. „calibrare” înseamnă setul de operații care stabilește, în condiții date, relațiile dintre valorile indicate de un instrument de măsurare sau un sistem de măsurare sau valorile reprezentate de o măsură materializată sau de un material de referință și valorile corespunzătoare ale unei cantități care decurge dintr-un standard de referință;
18. „pasageri” înseamnă persoanele aflate la bordul aeronavei în timpul unui zbor, fără a include membrii echipajului aflați în timpul serviciului;
19. „prudent” înseamnă definirea unui set de ipoteze pentru a evita orice subestimare a emisiilor anuale sau orice supraestimare a datelor tonă-kilometru;
20. „biomasă” înseamnă fracțiunea biodegradabilă din produse, deșeuri și reziduuri de origine biologică provenite din agricultură (inclusiv substanțele de origine vegetală și animală), silvicultură și industriile asociate, inclusiv pescuit și acvacultură, precum și fracțiunea biodegradabilă din deșeurile industriale și municipale; biomasa include biolichidele și biocarburanții;
21. „biolichide” înseamnă combustibilii lichizi produși din biomasă și utilizați în scopuri energetice altele decât pentru transport, inclusiv pentru producerea de energie electrică și de energie destinată încălzirii și răcirii;
22. „biocarburanți” înseamnă combustibili lichizi sau gazoși pentru transport, produși din biomasă;
23. „verificare metrologică legală” înseamnă controlul capacității unui instrument de măsurare de a realiza măsurători conform domeniului său de aplicare, din considerente de interes public, sănătate publică, ordine și siguranță publică, protecția mediului și a consumatorului, colectare a taxelor și a impozitelor și corectitudine a tranzacțiilor comerciale;
24. „eroarea maximă admisă” înseamnă eroarea de măsurare permisă, indicată în anexa I și în anexele specifice per instrumente la Directiva 2004/22/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽¹⁾ sau în normele naționale privind verificarea metrologică legală, după caz;
25. „activități privind fluxul de date” înseamnă activitățile referitoare la obținerea, prelucrarea și gestionarea datelor necesare pentru elaborarea unui raport de emisii pornind de la date din surse primare;
26. „tone de CO_{2(e)}” înseamnă tone metrice de CO₂ sau de CO_{2(e)};
27. „CO_{2(e)}” înseamnă orice gaz cu efect de seră, altul decât CO₂, enumerat în anexa II la Directiva 2003/87/CE, având un potențial de încălzire globală echivalent cu cel al CO₂;
28. „sistem de măsurare” înseamnă un set complet de instrumente de măsurare și alte echipamente precum echipamentele de eșantionare și de prelucrare a datelor, utilizat pentru determinarea variabilelor, cum ar fi datele de activitate, conținutul de carbon, puterea calorică sau factorul de emisie al emisiilor de CO₂;
29. „putere calorică netă” (*net calorific value* - NCV) înseamnă cantitatea specifică de energie eliberată sub formă de căldură atunci când un combustibil sau o materie este supusă unui proces complet de ardere cu oxigen în condiții standard, fără a se ține cont de căldura de vaporizare a apei eventual formate;
30. „emisii de proces” înseamnă emisiile de gaze cu efect de seră, altele decât emisiile de ardere, rezultate în urma reacțiilor deliberate și involuntare între substanțe sau în urma transformării acestora, inclusiv reducerea chimică sau electrolică a minereurilor metalifere, descompunerea termică a substanțelor, precum și obținerea substanțelor utilizate ca produs sau materie primă;
31. „combustibil comercial standard” înseamnă combustibilii comerciali standardizați la nivel internațional care prezintă un interval de încredere de 95 %, de cel mult ± 1 % pentru puterea calorică specificată, inclusiv motorina, petrolul ușor, benzina, petrolul lampant, kerosenul, etanul, propanul și butanul, kerosenul pentru avioanele cu reacție (jet A1 sau jet A), benzina pentru avioanele cu reacție (jet B) și benzina pentru aviație (AvGas);

⁽¹⁾ JO L 135, 30.4.2004, p. 1.

32. „lot” înseamnă o cantitate de combustibil sau de materie primă eşantionată și caracterizată în mod reprezentativ și transferată într-un singur transport sau în mod continuu de-a lungul unei anumite perioade de timp;
33. „combustibil mixt” înseamnă un combustibil care conține atât biomasă, cât și carbon fosil;
34. „materie primă mixtă” înseamnă o materie primă care conține atât biomasă, cât și carbon fosil;
35. „factor de emisie preliminar” înseamnă factorul de emisie total asumat al unui combustibil mixt sau al unei materii prime mixte, evaluat pe baza conținutului de carbon total compus din fracțiunea de biomasă și fracțiunea fosilă înainte de înmulțirea acestuia cu fracțiunea fosilă în vederea obținerii factorului de emisie;
36. „fracțiune fosilă” înseamnă raportul dintre carbonul fosil și conținutul total de carbon al unui combustibil sau al unei materii prime, exprimat ca fracție;
37. „fracțiune de biomasă” înseamnă raportul dintre carbonul rezultat din biomasă și conținutul total de carbon dintr-un combustibil sau materie primă, exprimat ca fracție;
38. „metoda bilanțului energetic” înseamnă o metodă de estimare a cantității de energie utilizată drept combustibil într-un cazan, calculată ca sumă a căldurii utilizabile și a tuturor pierderilor semnificative de căldură prin radiație, transmisie sau prin intermediul gazelor de ardere;
39. „măsurarea continuă a emisiilor” înseamnă un set de operații care au drept scop determinarea valorii unei cantități prin măsurări periodice, aplicând fie măsurători la coșul de emisii, fie procedee de extracție în care instrumentul de măsurare se află în apropierea coșului, excluzând totodată metodele de măsurare bazate pe colectarea de eşantioane individuale din coș;
40. „CO₂ inerent” înseamnă CO₂ care face parte dintr-un combustibil;
41. „carbon fosil” înseamnă carbonul anorganic și organic care nu este biomasă;
42. „punct de măsurare” înseamnă sursa de emisii pentru care sunt utilizate sisteme de măsurare continuă a emisiilor (CEMS) pentru măsurarea emisiilor sau secțiunea unui sistem de conducte pentru care debitul de CO₂ se determină utilizând sisteme de măsurare continuă;
43. „documentația privind masa și centrul” înseamnă documentația indicată în textele de implementare, la nivel internațional sau național, a standardelor și practicilor recomandate (SARP) prevăzute în anexa 6 la Convenția privind aviația civilă internațională, semnată la Chicago, în data de 7 decembrie 1944, și în subpartea J a anexei III la Regulamentul (CEE) nr. 3922/91 al Consiliului (¹), sau în normele internaționale aplicabile echivalente;
44. „distanță” înseamnă distanța ortodromică între aerodromul de plecare și cel de sosire, care se adaugă la un factor fix de 95 km;
45. „aerodrom de plecare” înseamnă aerodromul de unde începe un zbor care constituie o activitate de aviație enumerată în anexa I la Directiva 2003/87/CE;
46. „aerodrom de sosire” înseamnă aerodromul unde se încheie un zbor care constituie o activitate de aviație enumerată în anexa I la Directiva 2003/87/CE;
47. „sarcină utilă” înseamnă masa totală a mărfurilor, poștei, pasagerilor și bagajelor transportate la bordul aeronavei în timpul unui zbor;
48. „emisii fugitive” înseamnă emisiile ocazionale sau neintenționate provenind de la surse nelocalizate, prea diverse sau prea mici pentru a fi monitorizate individual;
49. „aerodromuri pereche” înseamnă perechea formată din aerodromul de plecare și aerodromul de sosire;
50. „condiții standard” înseamnă o temperatură de 273,15 K și condiții de presiune de 101 325 Pa care definesc normal metri cubi (Nm³);
51. „captarea CO₂” înseamnă activitatea de captare, din fluxurile de gaze, a CO₂ care altfel ar fi emis, în vederea transportului și stocării sale geologice într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE;
52. „transportul de CO₂” înseamnă transportul de CO₂ prin conducte, în vederea stocării sale geologice într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE;
53. „emisii evacuate” înseamnă emisiile degajate intenționat din instalație prin asigurarea unui punct de emisii anume;
54. „recuperarea intensificată a hidrocarburilor” înseamnă recuperarea hidrocarburilor, care se adaugă la hidrocarburile extrase prin injecție cu apă sau prin alte mijloace;
55. „date indirecte” înseamnă valorile anuale care sunt dovedite în mod empiric sau care sunt derivate din surse aprobate și pe care un operator le utilizează pentru a înlocui datele de activitate sau parametrii de calcul pentru a asigura raportarea completă în cazul în care metodologia de monitorizare aplicabilă nu permite generarea tuturor datelor de activitate sau a tuturor parametrilor de calcul necesari.

(¹) JO L 373, 31.12.1991, p. 4.

În plus, definițiile pentru „zbor” și „aerodrom” prevăzute în anexa la Decizia 2009/450/CE, precum și definițiile prevăzute la articolul 3 punctele 1, 2, 3, 5, 6 și 22 din Directiva 2009/31/CE se aplică prezentului regulament.

SECȚIUNEA 2

Principii generale

Articolul 4

Obligație generală

Operatorii și operatorii de aeronave își îndeplinesc obligațiile referitoare la monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE în conformitate cu principiile prevăzute la articolele 5-9.

Articolul 5

Exhaustivitate

Monitorizarea și raportarea trebuie să fie complete și să acopere toate emisiile de proces și de ardere provenite din totalitatea surselor de emisii și a fluxurilor de surse aferente activităților enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE și altor activități relevante incluse în temeiul articolului 24 din directiva respectivă, precum și toate gazele cu efect de seră menționate în legătură cu activitățile respective, evitându-se în același timp dubla contabilizare.

Operatorii și operatorii de aeronave aplică măsuri adecvate pentru prevenirea lacunelor privind datele, care ar putea apărea în perioada de raportare.

Articolul 6

Consecvență, comparabilitate și transparență

(1) Monitorizarea și raportarea trebuie să fie coerente și comparabile în timp. În acest scop, operatorii și operatorii de aeronave utilizează aceleași metode de monitorizare și seturi de date, care pot face obiectul unor modificări și derogări aprobate de către autoritatea competentă.

(2) Operatorii și operatorii de aeronave obțin, înregistrează, compilează, analizează și documentează datele provenite din activitatea de monitorizare, inclusiv ipotezele, referințele, datele de activitate, factorii de emisie, factorii de oxidare și factorii de conversie, într-un mod transparent care să permită reproducerea determinării emisiilor de către verificator și de către autoritatea competentă.

Articolul 7

Precizie

Operatorii și operatorii de aeronave se asigură că determinarea emisiilor nu este, în mod sistematic sau cu bună știință, inexactă.

Aceștia identifică și reduc pe cât posibil orice sursă de incertitudine.

Aceștia acordă atenția cuvenită pentru a se asigura că atât calcularea, cât și măsurarea emisiilor prezintă cel mai înalt grad de precizie posibil.

Articolul 8

Integritatea metodologiei

Operatorul sau operatorul de aeronave trebuie să ofere condițiile pentru a asigura în mod rezonabil integritatea datelor de emisii care urmează a fi raportate. Aceștia determină emisiile utilizând metodologiile de monitorizare adecvate stabilite în prezentul regulament.

Datele de emisii raportate și declarațiile conexe nu trebuie să conțină nicio inexactitate materială, trebuie să evite influențarea selecției și a prezentării informațiilor și să furnizeze un bilanț credibil și echilibrat cu privire la emisiile unei instalații sau ale unui operator de aeronave.

La selectarea metodologiei de monitorizare, ar trebui să se pună în balanță efectele pozitive ale unei precizii mai mari și costurile suplimentare generate. Monitorizarea și raportarea emisiilor trebuie să vizeze cel mai ridicat nivel de precizie care poate fi atins, cu excepția cazului în care acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau atrage costuri nerezonabile.

Articolul 9

Îmbunătățirea continuă

Operatorii și operatorii de aeronave țin cont de recomandările incluse în rapoartele de verificare emise în conformitate cu articolul 15 din Directiva 2003/87/CE în activitățile lor ulterioare de monitorizare și raportare.

Articolul 10

Coordonare

Dacă un stat membru desemnează mai multe autorități competente în conformitate cu articolul 18 din Directiva 2003/87/CE, el trebuie să coordoneze activitatea autorităților respective desfășurată în temeiul prezentului regulament.

CAPITOLUL II

PLANUL DE MONITORIZARE

SECȚIUNEA 1

Reguli generale

Articolul 11

Obligație generală

(1) Fiecare operator sau operator de aeronavă monitorizează emisiile de gaze cu efect de seră pe baza unui plan de monitorizare aprobat de către autoritatea competentă în conformitate cu articolul 12, având în vedere natura și funcționarea instalației sau a activității de aviație pentru care se aplică acesta.

Planul de monitorizare este completat de proceduri scrise pe care operatorul sau operatorul de aeronave le stabilește, le documentează, le implementează și le menține pentru activitățile incluse în planul de monitorizare, după caz.

(2) Planul de monitorizare menționat la alineatul (1) descrie instrucțiunile pentru operator sau operatorul de aeronave într-un mod logic și simplu, evitând multiplicarea eforturilor depuse și având în vedere sistemele existente aflate în funcțiune în instalația respectivă sau utilizate de către operator sau de către operatorul de aeronave.

Articolul 12

Conținutul și prezentarea planului de monitorizare

(1) Un operator sau operator de aeronave prezintă autorității competente, spre aprobare, un plan de monitorizare.

Planul de monitorizare constă într-o documentație detaliată, completă și transparentă a metodologiei de monitorizare a unei instalații specifice sau a unui operator de aeronave și conține cel puțin elementele prevăzute în anexa I.

Împreună cu planul de monitorizare, operatorul sau operatorul de aeronave prezintă, de asemenea, următoarele documente justificative:

- (a) dovezi pentru fiecare flux de surse și sursă de emisii care să ateste conformitatea cu pragurile de incertitudine pentru datele de activitate și parametrii de calcul, după caz, pentru nivelurile aplicate definite în anexele II și III.
- (b) rezultatele unei evaluări a riscurilor care să ofere dovezi conform cărora activitățile de control propuse și procedurile pentru activitățile de control sunt proporționale cu riscurile inerente și cu riscurile de control identificate.

(2) În cazul în care anexa I face referire la o procedură, un operator sau un operator de aeronave, trebuie să stabilească, să documenteze, să pună în aplicare și să mențină o astfel de procedură separat de planul de monitorizare.

Operatorul sau operatorul de aeronave sintetizează procedurile în planul de monitorizare, furnizând următoarele informații:

- (a) titlul procedurii;
- (b) o referință trasabilă și verificabilă pentru identificarea procedurii;
- (c) identificarea postului sau a departamentului responsabil cu punerea în aplicare a procedurii și cu datele generate de procedură sau gestionate în cadrul acesteia;
- (d) o scurtă descriere a procedurii care să permită operatorului sau operatorului de aeronave, autorității competente și verficatorului să înțeleagă parametrii esențiali și operațiunile efectuate;

- (e) locul exact al înregistrărilor și informațiilor relevante;
- (f) denumirea sistemului computerizat utilizat, dacă este cazul;
- (g) o listă a standardelor EN sau a altor standarde aplicate, dacă este cazul.

Operatorul sau operatorul de aeronave pune la dispoziția autorității competente, la cererea acesteia, orice documentație scrisă a procedurilor. De asemenea, documentația este pusă la dispoziția verficatorului în scopul verificării în temeiul Regulamentului (UE) nr. 600/2012 ⁽¹⁾.

(3) Pe lângă elementele menționate la alineatele (1) și (2) din prezentul articol, statele membre pot solicita includerea de elemente suplimentare în planul de monitorizare a instalațiilor, în vederea îndeplinirii cerințelor de la articolul 24 alineatul (1) din Decizia 2011/278/UE a Comisiei din 27 aprilie 2011 de stabilire, pentru întreaga Uniune, a normelor tranzitorii privind alocarea armonizată și cu titlu gratuit a cotelor de emisii în temeiul articolului 10a din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽²⁾, inclusiv o sinteză a unei proceduri care să garanteze faptul că:

- (a) operatorul verifică regulat dacă informațiile referitoare la modificările planificate sau efective ale capacității, ale nivelului activității sau ale funcționării unei instalații sunt relevante în temeiul deciziei menționate;
- (b) informațiile menționate la litera (a) sunt prezentate de către operator autorității competente până la data de 31 decembrie a fiecărui an.

Articolul 13

Planuri de monitorizare standardizate și simplificate

(1) Statele membre pot permite operatorilor sau operatorilor de aeronave să utilizeze planuri de monitorizare standardizate și simplificate, fără a aduce atingere articolului 12 alineatul (3).

În acest scop, statele membre pot publica modele pentru planurile de monitorizare respective, inclusiv descrierea fluxului de date și a procedurilor de control menționate la articolele 57 și 58, pe baza modelelor și a liniilor directe publicate de către Comisie.

(2) Înainte de aprobarea oricărui plan de monitorizare simplificat menționat la alineatul (1), autoritatea competentă efectuează o evaluare simplificată a riscurilor cu privire la măsura în care activitățile de control și procedurile pentru activitățile de control propuse sunt proporționale cu riscurile inerente și cu riscurile de control identificate, și justifică utilizarea unui astfel de plan de monitorizare simplificat.

⁽¹⁾ A se vedea pagina 1 din prezentul Jurnal Oficial.

⁽²⁾ JO L 130, 17.5.2011, p. 1.

Statele membre pot solicita operatorului sau operatorului de aeronave să efectueze pe cont propriu evaluarea riscurilor în conformitate cu paragraful anterior, dacă este cazul.

Articolul 14

Modificări ale planului de monitorizare

(1) Fiecare operator sau operator de aeronave verifică regulat dacă planul de monitorizare reflectă natura și funcționarea instalației sau a activității de aviație în conformitate cu articolul 7 din Directiva 2003/87/CE și dacă metodologia de monitorizare poate fi îmbunătățită.

(2) Operatorul sau operatorul de aeronave modifică planul de monitorizare în oricare dintre situațiile următoare:

- (a) dacă au loc noi emisii, ca urmare a unor noi activități derulate sau ca urmare a utilizării de noi combustibili sau materii prime care nu au fost încă incluse în planul de monitorizare;
- (b) dacă schimbarea disponibilității datelor ca urmare a utilizării de noi tipuri de instrumente de măsurare, metode de eșantionare sau metode de analiză sau din alte motive conduce la o mai mare precizie a determinării emisiilor;
- (c) dacă datele rezultate din metodele de monitorizare aplicate anterior s-au dovedit incorecte;
- (d) dacă modificarea planului de monitorizare îmbunătățește precizia datelor raportate, cu excepția cazului în care acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau implică costuri nerezonabile;
- (e) dacă planul de monitorizare se dovedește a nu fi în conformitate cu cerințele prezentului regulament, iar autoritatea competentă solicită operatorului sau operatorului de aeronave modificarea acestuia;
- (f) dacă este necesar să se răspundă sugestiilor de îmbunătățire a planului de monitorizare incluse într-un raport de verificare.

Articolul 15

Aprobarea modificărilor planului de monitorizare

(1) Operatorul sau operatorul de aeronave notifică autoritățile competente, fără întârzieri nejustificate, orice propunere de modificare a planului de monitorizare.

Cu toate acestea, autoritatea competentă poate permite operatorului sau operatorului de aeronavă să notifice, până la data de 31 decembrie a aceluiași an, modificările aduse la planul de monitorizare care nu sunt semnificative în sensul alineatului (3).

(2) Orice modificare semnificativă a planului de monitorizare în sensul alineatelor (3) și (4) face obiectul aprobării de către autoritatea competentă.

În cazul în care autoritatea competentă consideră o modificare ca nefiind semnificativă, aceasta informează operatorul sau operatorul de aeronave în acest sens, fără întârzieri nejustificate.

(3) Printre modificările semnificative ale planului de monitorizare a unei instalații se numără următoarele:

- (a) modificarea categoriei instalației;
- (b) fără a aduce atingere articolului 47 alineatul (8), modificările referitoare la clasificarea instalației ca instalație cu emisii scăzute;
- (c) modificările privind sursele de emisii;
- (d) trecerea de la metoda bazată pe calcul la metoda bazată pe măsurare sau invers pentru determinarea emisiilor;
- (e) modificarea nivelului aplicat;
- (f) introducerea unor noi fluxuri de surse;
- (g) modificările survenite în clasificarea fluxurilor de surse – între fluxurile de surse majore, minore sau *de minimis*;
- (h) modificarea valorii implicite pentru un parametru de calcul, în cazul în care valoarea respectivă trebuie prevăzută în planul de monitorizare;
- (i) introducerea de noi proceduri referitoare la eșantionare, analiză sau calibrare, în cazul în care modificările procedurilor respective au un impact direct asupra preciziei datelor de emisii;
- (j) aplicarea sau adaptarea unei metode de cuantificare a emisiilor rezultate din scurgeri la siturile de stocare.

(4) Printre modificările semnificative aduse planurilor de monitorizare ale unui operator de aeronave se numără:

- (a) cu privire la planul de monitorizare a emisiilor:
 - (i) modificarea nivelurilor asociate consumului de combustibil;
 - (ii) modificarea valorilor factorului de emisie prevăzute în planul de monitorizare;

- (iii) alegerea unei alte metode de calcul dintre cele prevăzute în anexa III;
 - (iv) introducerea de noi fluxuri de surse;
 - (v) modificarea clasificării fluxurilor de surse, atunci când un flux de surse minore se modifică în flux de surse majore;
 - (vi) modificări ale statutului operatorului de aeronave ca emițător de talie redusă în sensul articolului 54 alineatul (1);
- (b) cu privire la planul de monitorizare a datelor tonă-kilometru:
- (i) trecerea de la statutul necomercial la cel comercial, și invers, al serviciului de transport aerian furnizat;
 - (ii) modificarea obiectului serviciului de transport aerian, obiectul constituindu-l pasagerii, mărfurile sau corespondența.

Articolul 16

Implementarea și păstrarea evidenței modificărilor

(1) Înainte de primirea aprobării sau a informațiilor în conformitate cu articolul 15 alineatul (2), operatorul sau operatorul de aeronave poate efectua activitatea de monitorizare și de raportare utilizând planul de monitorizare modificat în cazul în care aceștia pot presupune, în mod rezonabil, că modificările propuse nu sunt semnificative sau în cazul în care monitorizarea efectuată în conformitate cu planul de monitorizare inițial ar conduce la date de emisii incomplete.

În caz de dubii, operatorul sau operatorul de aeronave desfășoară întreaga activitate de monitorizare și de raportare, inclusiv pe parcursul documentării interimare, în paralel, folosind atât planul de monitorizare inițial, cât și versiunea modificată a acestuia.

(2) În momentul primirii aprobării sau a informațiilor în conformitate cu articolul 15 alineatul (2), operatorul sau operatorul de aeronave utilizează numai datele referitoare la planul de monitorizare modificat și își desfășoară întreaga activitate de monitorizare și de raportare utilizând numai planul de monitorizare modificat.

(3) Operatorul sau operatorul de aeronave păstrează evidența tuturor modificărilor aduse planului de monitorizare. În cadrul fiecărei consemnări, sunt menționate următoarele:

- (a) descrierea clară a modificării;
- (b) justificarea introducerii modificării;
- (c) data notificării modificării către autoritatea competentă;

(d) data confirmării de către autoritatea competentă a primirii notificării menționate la articolul 15 alineatul (1) și, după caz, data primirii aprobării sau a informațiilor menționate la articolul 15 alineatul (2);

(e) data de la care se aplică planul de monitorizare modificat în conformitate cu alineatul (2) din prezentul articol.

SECȚIUNEA 2

Fezabilitate tehnică și costuri nerezonabile

Articolul 17

Fezabilitate tehnică

În cazul în care un operator sau un operator de aeronave susține că aplicarea unei metode de monitorizare specifice nu este fezabilă din punct de vedere tehnic, autoritatea competentă evaluează fezabilitatea tehnică luând în considerare justificarea adusă de către operator sau de către operatorul de aeronave. Justificarea respectivă se bazează pe deținerea de către operator sau operatorul de aeronave a resurselor tehnice necesare pentru îndeplinirea exigențelor unui sistem propus sau a unei cerințe care pot fi implementate în termenul solicitat în scopul prezentului regulament. Resursele tehnice respective includ disponibilitatea tehnicilor și a tehnologiei necesare.

Articolul 18

Costuri nerezonabile

1. În cazul în care un operator susține că aplicarea unei metodologii de monitorizare specifice atrage costuri nerezonabile, autoritatea competentă evaluează natura nerezonabilă a costurilor luând în considerare justificarea operatorului.

Autoritatea competentă consideră costurile ca fiind nerezonabile atunci când estimarea costurilor depășește beneficiile. În acest sens, beneficiul este calculat prin înmulțirea unui factor de îmbunătățire cu un preț de referință de 20 EUR per certificat, iar costurile includ o perioadă de depreciere adecvată bazată pe perioada de viață economică a echipamentului.

2. În momentul evaluării naturii nerezonabile a costurilor în vederea alegerii nivelurilor pentru datele de activitate, autoritatea competentă utilizează factorul de îmbunătățire menționat la alineatul (1) constând din diferența dintre gradul de incertitudine atins la momentul respectiv și pragul de incertitudine al nivelului care s-ar atinge în urma îmbunătățirii, înmulțită cu emisiile anuale medii generate de respectivul flux de surse în ultimii trei ani.

În lipsa datelor referitoare la emisiile anuale medii generate de fluxul de surse în ultimii trei ani, operatorul sau operatorul de aeronave prezintă o estimare prudentă a emisiilor anuale medii, excluzând CO₂ provenit din biomasă și înainte de scăderea CO₂ transferat. Pentru instrumentele de măsurare care fac obiectul verificării metrologice legale naționale, gradul de incertitudine atins la momentul respectiv poate fi înlocuit cu eroarea maximă permisă în exploatare autorizată prin legislația națională relevantă.

3. În momentul evaluării naturii nerezonabile a costurilor cu privire la măsurile destinate să îmbunătățească calitatea emisiilor raportate dar fără un impact direct asupra preciziei datelor de activitate, autoritatea competentă utilizează un factor de îmbunătățire de 1 % din emisiile anuale medii ale fluxurilor de surse respective înregistrate în ultimii trei ani. Măsurile respective pot include:

- (a) trecerea de la valori implicite la analize în vederea determinării parametrilor de calcul;
- (b) creșterea numărului de analize per flux de surse;
- (c) în cazul în care sarcina de măsurare specifică nu face obiectul verificării metrologice legale naționale, înlocuirea instrumentelor de măsurare cu instrumente conforme cu cerințele relevante referitoare la verificarea metrologică legală ale statului membru în aplicații similare sau cu instrumente de măsurare conforme cu dispozițiile aplicabile din Directiva 2004/22/CE sau din Directiva 2009/23/CE a Parlamentului European și a Consiliului ⁽¹⁾;
- (d) scurtarea intervalelor de calibrare și de întreținere ale instrumentelor de măsurare;
- (e) îmbunătățiri ale activităților privind fluxul de date și ale activităților de control, reducând semnificativ riscurile inerente și cele de control.

4. Măsurile referitoare la îmbunătățirea metodologiei de monitorizare a unei instalații în conformitate cu articolul 69 nu sunt considerate a atrage costuri nerezonabile până la o valoare cumulată de 2 000 EUR pe perioadă de raportare. Pentru instalațiile cu emisii scăzute, pragul respectiv este de 500 EUR pe perioadă de raportare.

CAPITOLUL III

MONITORIZAREA EMISIILOR PROVENITE DE LA INSTALAȚIILE STAȚIONARE

SECȚIUNEA 1

Dispoziții generale

Articolul 19

Clasificarea instalațiilor și a fluxurilor de surse

(1) Fiecare operator determină categoria instalației proprii în conformitate cu alineatul (2) și, dacă este cazul, a fiecărui flux de surse în conformitate cu alineatul (3), în scopul monitorizării emisiilor și al determinării cerințelor minime privind nivelurile.

(2) Operatorul clasifică fiecare instalație ca aparținând uneia dintre următoarele categorii:

- (a) instalație de categoria A, în cazul în care emisiile anuale medii verificate din perioada de comercializare care precede imediat perioada de comercializare curentă, excluzând CO₂ rezultat din biomasă și înainte de scăderea CO₂ transferat, sunt mai mici sau egale cu 50 000 de tone de CO_{2(e)};
- (b) instalație de categoria B, în cazul în care emisiile anuale medii verificate din perioada de comercializare care precede imediat perioada de comercializare curentă, excluzând CO₂ rezultat din biomasă și înainte de scăderea CO₂ transferat, sunt mai mari de 50 000 de tone de CO_{2(e)} și mai mici sau egale cu 500 000 de tone de CO_{2(e)};
- (c) o instalație de categoria C, în cazul în care emisiile anuale medii verificate din perioada de comercializare care precede imediat perioadă de comercializare curentă, excluzând CO₂ rezultat din biomasă și înainte de scăderea CO₂ transferat, sunt mai mari de 500 000 de tone de CO_{2(e)}.

(3) Operatorul clasifică fiecare flux de surse, comparând fluxul de surse cu suma tuturor valorilor absolute ale CO₂ fosil și ale CO_{2(e)} corespunzătoare tuturor fluxurilor de surse incluse în metodele bazate pe calcul și cu suma tuturor emisiilor generate de sursele de emisii monitorizate cu ajutorul metodelor bazate pe măsurare, înainte de scăderea CO₂ transferat, într-una din următoarele categorii:

- (a) fluxuri de surse minore, în cazul în care fluxurile de surse selectate de către operator corespund împreună unei valori mai mici de 5 000 de tone de CO₂ fosil pe an sau unei valori de sub 10 %, până la o contribuție totală maximă de 100 000 de tone de CO₂ fosil pe an, luându-se în considerare valoarea absolută cea mai mare;
- (b) fluxuri de surse *de minimis*, în cazul în care fluxurile de surse selectate de către operator corespund împreună unei valori sub 1 000 de tone de CO₂ fosil pe an sau unei valori sub 2 %, până la o contribuție totală maximă de 20 000 de tone de CO₂ fosil pe an, luându-se în considerare valoarea absolută cea mai mare;
- (c) fluxuri de surse majore, în cazul în care fluxurile de surse nu se încadrează în niciuna dintre categoriile menționate la punctele (a) și (b).

(4) În cazul în care emisiile anuale medii verificate ale instalației pentru perioada care precede imediat perioada de comercializare curentă nu sunt disponibile sau nu sunt exacte, operatorul utilizează o estimare prudentă a emisiilor medii anuale, excluzând CO₂ rezultat din biomasă și înainte de scăderea CO₂ transferat, pentru a determina categoria instalației.

⁽¹⁾ JO L 122, 16.5.2009, p. 6.

Articolul 20

Limitele monitorizării

(1) Un operator definește limitele monitorizării pentru fiecare instalație.

În cadrul acestor limite, operatorul include toate emisiile de gaze cu efect de seră relevante care provin din totalitatea surselor de emisii și a fluxurilor de surse aferente activităților desfășurate în instalație și enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE, precum și din activitățile și gazele cu efect de seră incluse de un stat membru în conformitate cu articolul 24 din Directiva 2003/87/CE.

Operatorul include, de asemenea, emisiile rezultate din operațiuni obișnuite și evenimente excepționale, inclusiv pornirea și oprirea instalației sau situațiile de urgență survenite în timpul perioadei de raportare, cu excepția emisiilor provenite de la echipamentele mobile utilizate în scopuri de transport.

(2) Atunci când definește procesul de monitorizare și de raportare, operatorul include cerințele specifice sectorului prevăzute în anexa IV.

(3) În cazul în care, la un complex de stocare în sensul Directivei 2009/31/CE, se detectează scurgeri conducând la emisii sau la degajare de CO₂ în coloana de apă, acestea se consideră surse de emisii pentru instalația respectivă și se monitorizează în conformitate cu secțiunea 23 din anexa IV la prezentul regulament.

Autoritatea competentă poate permite excluderea unei surse de emisii aferente unei scurgeri din procesul de monitorizare și raportare dacă s-au luat măsuri corective în temeiul articolului 16 din Directiva 2009/31/CE și dacă nu se mai detectează emisii sau degajări în coloana de apă generate de scurgerea respectivă.

Articolul 21

Alegerea metodologiei de monitorizare

(1) Pentru monitorizarea emisiilor unei instalații, operatorul alege să aplice fie o metodologie bazată pe calcul, fie o metodă bazată pe măsurare, făcând obiectul unor dispoziții specifice în cadrul prezentului regulament.

O metodă bazată pe calcul constă în determinarea emisiilor provenite din fluxuri de surse pe baza datelor de activitate obținute cu ajutorul sistemelor de măsurare și a parametrilor adiționali rezultați din analize de laborator sau valori implicite. Metoda bazată pe calcul poate fi aplicată prin intermediul metodei standard stabilite la articolul 24 sau prin metoda bilanțului masic stabilită la articolul 25.

O metodă bazată pe măsurare constă în determinarea emisiilor provenite din surse de emisii cu ajutorul măsurării continue a concentrației gazului cu efect de seră relevant în gazul de ardere sau a concentrației debitului de gaze de ardere, incluzând

monitorizarea transferurilor de CO₂ între instalații în cazul în care se măsoară concentrația de CO₂ și debitul gazului transferat.

În cazul în care se aplică metoda bazată pe calcul, operatorul definește în planul de monitorizare metoda folosită pentru fiecare flux de surse, fie metoda standard, fie metoda bilanțului masic, incluzând nivelurile relevante definite în anexa II.

(2) Un operator poate combina, sub rezerva aprobării de către autoritatea competentă, metoda standard, metoda bilanțului masic și metodele bazate pe măsurare pentru diferite surse de emisii și fluxuri de surse aparținând unei instalații, cu condiția să nu apară nici lacune, nici dublă contabilizare în ceea ce privește emisiile.

(3) În cazul în care operatorul nu alege o metodă bazată pe măsurare, atunci acesta alege metoda prevăzută în secțiunea relevantă din anexa IV, cu excepția cazului în care dovedește autorităților competente că acest fapt nu este posibil din punct de vedere tehnic, că implică costuri nerezonabile sau că o altă metodă conduce la o mai mare precizie de ansamblu a datelor cu privire la emisii.

Articolul 22

Metodologia de monitorizare care nu se bazează pe niveluri

Prin derogare de la articolul 21 alineatul (1), operatorul poate utiliza o metodologie de monitorizare care nu se bazează pe niveluri (denumită în continuare „metoda alternativă”) pentru anumite fluxuri de surse sau surse de emisii selectate, cu condiția ca toate criteriile următoare să fie îndeplinite:

- (a) aplicarea cel puțin a nivelului 1 în cadrul metodei bazate pe calcul pentru unul sau mai multe fluxuri de surse majore sau minore și a metodei bazate pe măsurare pentru cel puțin o sursă de emisii asociată aceluiași fluxuri de surse nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau ar implica costuri nerezonabile;
- (b) operatorul evaluează și cuantifică în fiecare an incertitudinile tuturor parametrilor utilizați pentru determinarea emisiilor anuale în conformitate cu Ghidul ISO pentru exprimarea incertitudinii de măsurare (JCGM 100:2008) sau cu alt standard echivalent acceptat la nivel internațional, și include rezultatele obținute în raportul de emisii anuale;
- (c) operatorul demonstrează într-un mod acceptabil pentru autoritatea competentă că, prin aplicarea unei astfel de metodologii de monitorizare alternative, pragurile de incertitudine generale pentru nivelul anual al emisiilor de gaze cu efect de seră pentru întreaga instalație nu depășesc 7,5 % pentru instalațiile de categoria A, 5,0 % pentru instalațiile de categoria B și 2,5 % pentru cele de categoria C.

Articolul 23

Modificări temporare ale metodologiei de monitorizare

(1) În cazul în care, din motive tehnice, temporar este imposibilă aplicarea nivelului prevăzut în planul de monitorizare pentru datele de activitate sau pentru fiecare parametru de calcul al unui flux de combustibil sau material, astfel cum a fost aprobat de autoritatea competentă, operatorul în cauză aplică cel mai înalt nivel posibil până în momentul în care sunt restabilite condițiile pentru aplicarea nivelului aprobat în planul de monitorizare.

Operatorul ia toate măsurile necesare pentru a permite revenirea promptă la nivelul prevăzut în planul de monitorizare, astfel cum a fost aprobat de autoritatea competentă.

(2) Operatorul în cauză notifică autorității competente modificarea temporară adusă planului de monitorizare menționată la alineatul (1) fără întârzieri nejustificate, menționând:

- (a) motivele devierii de la nivelul prevăzut;
- (b) în detaliu, metodologia de monitorizare provizorie pe care operatorul o folosește pentru a determina emisiile până când vor fi restabilite condițiile pentru aplicarea nivelului prevăzut în planul de monitorizare;
- (c) măsurile pe care operatorul le adoptă pentru restabilirea condițiilor pentru aplicarea nivelului prevăzut în planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă;
- (d) data anticipată pentru reluarea aplicării nivelului aprobat de autoritatea competentă.

SECȚIUNEA 2

Metodologia bazată pe calcul

Subsecțiunea 1

Generalități

Articolul 24

Calcularea emisiilor conform metodologiei standard

(1) Conform metodologiei standard, operatorul calculează emisiile de ardere per flux de surse prin înmulțirea datelor de activitate corespunzătoare cantității de combustibil ars, exprimată în terajouli pe baza puterii calorifice nete (NCV), cu factorul de emisie corespunzător, exprimat ca tone de CO₂ pe terajouli (t CO₂/TJ) în conformitate cu utilizarea NCV, și cu factorul de oxidare corespunzător.

Autoritatea competentă poate permite utilizarea de factori de emisie pentru combustibili exprimați ca t CO₂/t sau tCO₂/Nm³. În acest caz, operatorul determină emisiile de ardere înmulțind datele de activitate corespunzătoare cantității de combustibil ars,

exprimată ca tone sau normal metri cubi, cu factorul de emisie corespunzător și cu factorul de oxidare corespunzător.

(2) Operatorul determină emisiile de proces pe flux de surse înmulțind datele de activitate corespunzătoare consumului de materii prime, intrările de materii prime sau producția finală, exprimate în tone sau normal metri cubi, cu factorul de emisie corespunzător, exprimat în t CO₂/t sau t CO₂/Nm³, și cu factorul de conversie corespunzător.

(3) În cazul în care un factor de emisie de nivel 1 sau nivel 2 include deja efectul reacțiilor chimice incomplete, factorul de oxidare sau factorul de conversie este stabilit la valoarea 1.

Articolul 25

Calcularea emisiilor conform metodei bilanțului masic

(1) Conform metodei bilanțului masic, operatorul calculează cantitatea de CO₂ corespunzătoare fiecărui flux de surse inclus în bilanțul masic, prin înmulțirea datelor de activitate corespunzătoare cantității de materie primă care intră sau iese din limitele bilanțului masic, cu conținutul de carbon al materiei înmulțit cu 3 664 t CO₂/t C, aplicând secțiunea 3 din anexa II.

(2) Fără a aduce atingere articolului 49, emisiile generate de întregul proces acoperit de bilanțul masic reprezintă suma cantităților de CO₂ corespunzătoare tuturor fluxurilor de surse acoperite de bilanțul masic. Monoxidul de carbon (CO) emis în atmosferă este calculat în cadrul bilanțului masic ca emisie a cantității molare echivalente de CO₂.

Articolul 26

Niveluri aplicabile

(1) În momentul definirii nivelurilor relevante în conformitate cu articolul 21 alineatul (1), pentru a determina datele de activitate și fiecare parametru de calcul, fiecare operator aplică următoarele:

- (a) cel puțin nivelurile enumerate în anexa V, în cazul unei instalații de categoria A, sau dacă este nevoie de un parametru de calcul pentru un flux de surse care corespunde unui combustibil comercial standard;
- (b) în alte cazuri decât cele menționate la litera (a), cel mai înalt nivel stabilit în anexa II.

Cu toate acestea, operatorul poate aplica nivelul imediat inferior nivelurilor menționate la primul paragraf pentru instalațiile de categoria C și până la două niveluri mai jos pentru instalațiile de categoriile A și B, dar cel puțin nivelul 1, dacă acesta demonstrează într-un mod acceptabil pentru autoritatea competentă că nivelul solicitat în conformitate cu primul paragraf nu este posibil din punct de vedere tehnic sau implică costuri nerezonabile.

Autoritatea competentă poate permite unui operator să aplice niveluri mai scăzute decât cele menționate la cel de-al doilea paragraf, dar cel puțin nivelul 1, pentru o perioadă de tranziție de până la trei ani, cu condiția ca ambele condiții următoare să fie întrunite:

- (a) operatorul trebuie să demonstreze în mod acceptabil pentru autoritatea competentă că nivelul solicitat în conformitate cu cel de-al doilea paragraf nu este posibil din punct de vedere tehnic sau că implică costuri nerezonabile;
- (b) operatorul trebuie să prezinte un plan de îmbunătățire, indicând modalitatea și data la care va fi atins cel puțin nivelul solicitat în conformitate cu cel de-al doilea paragraf.

(2) În ceea ce privește datele de activitate și fiecare parametru de calcul pentru fluxurile de surse minore, operatorul aplică cel mai înalt nivel care este posibil din punct de vedere tehnic și care nu implică costuri nerezonabile, dar cel puțin nivelul 1.

(3) În ceea ce privește datele de activitate și fiecare factor de calcul pentru fluxurile de surse *de minimis*, operatorul poate determina datele de activitate și fiecare parametru de calcul utilizând estimări prudente în loc de niveluri, cu excepția cazului în care un nivel definit poate fi atins fără eforturi suplimentare.

(4) În ceea ce privește factorul de oxidare și cel de conversie, operatorul aplică cel puțin cele mai scăzute niveluri prevăzute în anexa II.

(5) În cazul în care autoritatea competentă a permis utilizarea de factori de emisii exprimați ca $t \text{ CO}_2/t$ sau $t \text{ CO}_2/\text{Nm}^3$ pentru combustibili și pentru combustibilii folosiți pentru alimentarea procesului sau în bilanțurile masice în conformitate cu articolul 25, puterea calorifică netă poate fi monitorizată utilizând niveluri mai scăzute decât cel mai înalt nivel prevăzut în anexa II.

Subsecțiunea 2

Date de activitate

Articolul 27

Determinarea datelor de activitate

(1) Operatorul determină datele de activitate ale unui flux de surse, după cum urmează:

- (a) pe baza unei contorizări continue în cadrul procesului care generează emisiile;
- (b) pe baza cumulării contorizărilor de cantități emise separat, luând în calcul variațiile semnificative de stoc.

(2) În sensul alineatului (1) litera (b), cantitatea de combustibil sau de materie primă prelucrată în timpul perioadei de raportare se calculează ca fiind cantitatea de combustibil sau de materie primă achiziționată în cursul perioadei de raportare minus cantitatea de combustibil sau de

materie primă exportată din instalație plus cantitatea de combustibil sau de materie primă aflată în stoc la începutul perioadei de raportare minus cantitatea de combustibil sau de materie primă aflată în stoc la sfârșitul perioadei de raportare.

În cazul în care determinarea cantităților aflate în stoc prin măsurare directă nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau ar implica costuri nerezonabile, operatorul poate estima aceste cantități pe baza:

- (a) datelor din anii precedenți corelate cu producția pentru perioada de raportare;
- (b) procedurilor documentate și a datelor respective din declarațiile financiare verificate pentru perioada de raportare.

În cazul în care determinarea datelor de activitate pentru întregul an calendaristic nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau ar implica costuri nerezonabile, operatorul poate alege următoarea zi care este cea mai adecvată pentru a distinge un an de raportare de anul următor, respectând astfel anul calendaristic indicat. Deviațiile aplicate unuia sau mai multor fluxuri de surse sunt înregistrate în mod clar, formează baza unei valori reprezentative pentru anul calendaristic și sunt luate în considerare în mod sistematic în anul următor.

Articolul 28

Sistemele de măsurare controlate de operator

(1) Pentru determinarea datelor de activitate în conformitate cu articolul 27, operatorul trebuie să utilizeze rezultatele contorizării bazate pe sistemele de măsurare controlate de acesta în cadrul instalației, cu condiția respectării tuturor condițiilor următoare:

- (a) operatorul trebuie să efectueze o evaluare a incertitudinii și să asigure atingerea pragului de incertitudine corespunzător nivelului relevant;
- (b) operatorul trebuie să se asigure cel puțin o dată pe an și după fiecare calibrare a instrumentelor de măsurare că rezultatele calibrării înmulțite cu un factor de ajustare prudent, bazat pe o serie de timp adecvată a calibrărilor anterioare ale instrumentului în cauză sau ale altor instrumente de măsurare similare pentru a lua în calcul efectul incertitudinii în exploatare, sunt comparate cu pragurile de incertitudine relevante.

În cazul în care pragurile aprobate în conformitate cu articolul 12 sunt depășite sau se constată că echipamentele nu sunt conforme cu alte cerințe, operatorul adoptă măsuri corective fără întârzieri nejustificate și notifică autoritatea competentă în acest sens.

(2) Operatorul prezintă autorității competente evaluarea incertitudinii menționată la alineatul (1) litera (a) în momentul în care îi notifică acesteia un nou plan de monitorizare sau când aceasta este relevantă pentru o modificare adusă planului de monitorizare aprobat.

Evaluarea cuprinde incertitudinea specificată a instrumentelor de măsurare aplicate, incertitudinea asociată cu calibrarea, precum și orice altă incertitudine suplimentară care are legătură cu modul în care instrumentele de măsurare sunt utilizate în practică. Incertitudinea asociată variației de stoc este inclusă în evaluarea incertitudinii în cazul în care facilitățile de stocare au capacitatea de a stoca cel puțin 5 % din cantitatea anuală folosită din combustibilul sau materia primă în cauză. În momentul efectuării evaluării, operatorul ia în considerare faptul că valorile declarate utilizate pentru definirea pragurilor de incertitudine corespunzătoare nivelurilor definite în anexa II se referă la incertitudinea totală asociată unei perioade de raportare complete.

Operatorul poate simplifica evaluarea incertitudinii considerând că erorile maxime permise specificate pentru instrumentul de măsurare utilizat sau, în cazul în care este mai mică, incertitudinea obținută prin calibrare înmulțită cu un factor de ajustare prudent pentru a lua în calcul efectul incertitudinii în exploatare, corespund incertitudinii aferente întregii perioade de raportare, în conformitate cu definițiile nivelurilor prevăzute în anexa II, cu condiția ca instrumentele de măsurare să fie instalate într-un mediu adaptat la caracteristicile de utilizare.

(3) Fără a aduce atingere alineatului (2), autoritatea competentă poate permite operatorului să utilizeze rezultatele măsurătorilor furnizate de sistemele de măsurare controlate de acesta în cadrul instalației, în cazul în care operatorul dovedește că instrumentele de măsurare utilizate fac obiectul verificării metrologice legale relevante la nivel național.

În acest sens, eroarea maximă permisă în exploatare autorizată de legislația națională relevantă cu privire la verificarea metrologică legală pentru operațiunea de măsurare relevantă poate fi folosită ca valoare a incertitudinii, fără alte justificări.

Articolul 29

Sisteme de măsurare aflate dincolo de control operatorului

(1) În cazul în care, pe baza evaluării simplificate a incertitudinii, utilizarea sistemelor de măsurare care nu se află sub controlul operatorului, comparativ cu utilizarea celor controlate de către operator în conformitate cu articolul 28, permite operatorului respectarea unui nivel cel puțin la fel de ridicat, oferă rezultate mai fiabile și este mai puțin expusă la riscuri de control, operatorul determină datele de activitate cu ajutorul sistemelor de măsurare care nu se află sub controlul acestuia.

În acest scop, operatorul poate apela la una dintre următoarele surse de date:

(a) cantitățile din facturile emise de un partener comercial, cu condiția existenței unei tranzacții comerciale între doi parteneri comerciali independenți;

(b) citirile directe oferite de sistemele de măsurare.

(2) Operatorul asigură conformitatea cu nivelul aplicabil în conformitate cu articolul 26.

În acest scop, eroarea maximă permisă în exploatare autorizată de legislația relevantă pentru verificarea metrologică legală națională aplicabilă tranzacției comerciale în cauză poate fi folosită ca incertitudine, fără alte justificări.

În cazul în care cerințele aplicabile în conformitate cu verificarea metrologică legală națională sunt mai puțin stricte decât cele prevăzute pentru nivelul aplicabil conform articolului 26, operatorul trebuie să obțină dovezi din partea partenerului comercial responsabil cu sistemul de măsurare cu privire la incertitudinea aplicabilă.

Subsecțiunea 3

Parametri de calcul

Articolul 30

Determinarea parametrilor de calcul

(1) Operatorul determină parametrii de calcul fie ca valori implicite, fie în baza unei analize în funcție de nivelul aplicabil.

(2) Operatorul determină și raportează parametrii de calcul în conformitate cu starea utilizată pentru datele de activitate asociate, făcând referire la starea combustibilului sau a materiei prime în momentul achiziționării sau al utilizării în procesul generator de emisii, înainte de a fi uscată sau tratată în alt mod pentru analize de laborator.

În cazul în care o astfel de metodă atrage costuri nerezonabile sau în cazul în care poate fi obținută o precizie mai mare, operatorul poate raporta în mod sistematic datele de activitate și parametrii de calcul corespunzători stării în care au loc analizele de laborator.

Articolul 31

Valori implicite pentru parametrii de calcul

(1) În cazul în care operatorul determină parametrii de calcul ca valori implicite, acesta, în conformitate cu cerința nivelului aplicabil definită în anexele II și VI, utilizează una dintre următoarele valori:

(a) factorii standard și factorii stoechiometrici enumerați în anexa VI;

(b) factorii standard utilizați de statul membru în inventarul național prezentat Secretariatului Convenției-cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice;

(c) valorile din literatura de specialitate convenite cu autoritatea competentă, inclusiv factorii standard publicați de autoritatea competentă, care sunt compatibili cu factorii menționați la litera (b), dar sunt mai reprezentativi pentru surse de fluxuri de combustibili cu un grad mai mare de dezagregare;

- (d) valorile specificate și garantate de furnizorul unei materii prime, dacă operatorul poate dovedi în mod acceptabil pentru autoritatea competentă că, conținutul de carbon prezintă un interval de încredere de 95 % care nu depășește 1 %;
- (e) valorile obținute în baza analizelor efectuate în trecut, dacă operatorul poate dovedi într-un mod acceptabil pentru autoritatea competentă că valorile respective sunt reprezentative pentru loturile viitoare din aceeași materie primă.

(2) Operatorul indică toate valorile implicite utilizate în planul de monitorizare.

În cazul în care valorile implicite se modifică de la un an la altul, operatorul indică sursa recunoscută aplicabilă a valorii respective în planul de monitorizare.

(3) Autoritatea competentă poate aproba o modificare a valorilor implicite pentru un parametru de calcul în planul de monitorizare conform articolului 15 alineatul (2), numai dacă operatorul dovedește că noile valori implicite conduc la o determinare mai precisă a emisiilor.

(4) La cererea operatorului, autoritatea competentă poate permite ca puterea calorifică netă și factorii de emisie ai combustibililor să fie determinați utilizând aceleași niveluri ca în cazul combustibililor comerciali standard, cu condiția ca operatorul să dovedească, cel puțin o dată la trei ani, că intervalul de 1 % pentru puterea calorifică specificată a fost respectat în ultimii trei ani.

Articolul 32

Parametri de calcul bazați pe analize

(1) Operatorul se asigură că toate analizele, eșantionările, calibrările și validările pentru determinarea parametrilor de calcul sunt efectuate prin aplicarea de metode care au la bază standardele EN corespunzătoare.

În cazul în care astfel de standarde nu sunt disponibile, metodele se bazează pe standardele ISO adecvate sau pe standardele naționale. În cazul în care nu există standarde publicate aplicabile, se utilizează proiecte de standarde adecvate, orientări privind cele mai bune practici din industrie sau alte metode dovedite științific, limitând eroarea de eșantionare și de măsurare.

(2) În cazul în care, pentru determinarea emisiilor, sunt utilizate cromatografe de gaz online sau analizatori de gaz extractivi sau neextractivi, operatorul trebuie să obțină aprobarea autorității competente pentru utilizarea de astfel de echipamente. Acestea sunt utilizate numai pentru datele referitoare la compoziția combustibililor și materiilor gazoase. Ca măsuri minime de asigurare a calității, operatorul se asigură că se efectuează o validare inițială și, ulterior, alte validări anuale ale instrumentului.

(3) Rezultatul oricărei analize se utilizează numai pentru perioada de livrare sau pentru lotul de combustibil sau materie primă pentru care au fost prelevate eșantioanele și pentru care eșantioanele au fost considerate reprezentative.

Pentru determinarea unui parametru specific, operatorul utilizează rezultatele tuturor analizelor efectuate cu privire la parametrul respectiv.

Articolul 33

Planul de eșantionare

(1) În cazul în care parametrii de calcul sunt determinați prin analize, operatorul prezintă autorității competente, spre aprobare, pentru fiecare combustibil sau material, un plan de eșantionare sub forma unei proceduri scrise care conține informații referitoare la metodele folosite pentru pregătirea eșantioanelor, inclusiv responsabilitățile, locațiile, frecvențele, cantitățile și metodele de stocare și transport al eșantioanelor.

Operatorul se asigură că eșantioanele obținute sunt reprezentative pentru lotul relevant sau pentru perioada de livrare, și că ele sunt imparțiale. Elementele relevante ale planului de eșantionare sunt convenite cu laboratorul care efectuează analiza pentru combustibilul sau materialul respectiv, iar dovada acordului se include în plan. Operatorul pune la dispoziție planul pentru a fi verificat în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 600/2012.

(2) De comun acord cu laboratorul care efectuează analiza pentru combustibilul sau materialul respectiv și sub rezerva aprobării de către autoritatea competentă, operatorul își adaptează elementele planului de eșantionare în cazul în care rezultatele analitice indică faptul că eterogenitatea combustibilului sau a materialului diferă în mod semnificativ de informațiile privind eterogenitatea pe care s-a bazat planul inițial de eșantionare pentru combustibilul sau materialul în cauză.

Articolul 34

Utilizarea laboratoarelor

(1) În cazul în care parametrii de calcul sunt determinați prin analize, operatorul se asigură că laboratoarele utilizate pentru efectuarea analizelor în vederea determinării parametrilor de calcul sunt acreditate în conformitate cu EN ISO/IEC 17025 pentru metodele analitice relevante.

(2) Laboratoarele neacreditate în conformitate cu EN ISO/IEC 17025 pot fi utilizate pentru determinarea parametrilor de calcul numai în cazul în care operatorul poate demonstra într-un mod acceptabil pentru autoritatea competentă că accesul la laboratoarele indicate la alineatului (1) nu este posibil din punct de vedere tehnic sau că ar implica costuri nerezonabile și că laboratorul neacreditat îndeplinește cerințe echivalente celor prevăzute în EN ISO/IEC 17025.

(3) Autoritatea competentă consideră că un laborator îndeplinește cerințe echivalente celor prevăzute în EN ISO/IEC 17025 în sensul alineatului (2) în cazul în care un operator prezintă, în măsura în care acest lucru este posibil într-o formă și la un nivel de detaliu comparabil cu cel aferent procedurilor prevăzute la articolul 12 alineatul (2), dovezi în conformitate cu cea de-a doua și cea de-a treia teză a prezentului alineat.

Cu privire la managementul calității, operatorul prezintă o certificare acreditată a laboratorului în conformitate cu EN ISO/IEC 9001 sau cu alte sisteme certificate de management al calității, în măsura în care acestea acoperă domeniul de activitate a laboratorului. În lipsa unor astfel de sisteme certificate de management al calității, operatorul furnizează alte dovezi adecvate referitoare la capacitatea laboratorului de gestionare a personalului propriu, precum și a procedurilor, documentelor și atribuțiilor, într-un mod fiabil.

Cu privire la competența tehnică, operatorul prezintă dovezi referitoare la competența și abilitatea laboratorului de a genera rezultate valabile din punct de vedere tehnic utilizând procedurile analitice relevante. Astfel de dovezi includ cel puțin următoarele elemente:

- (a) gestionarea competenței personalului în ceea ce privește atribuțiile specifice încredințate;
- (b) caracterul adecvat al condițiilor de lucru și de mediu;
- (c) selectarea metodelor analitice și a standardelor relevante;
- (d) dacă este cazul, gestionarea eșantionării și pregătirea eșantioanelor, inclusiv controlul integrității eșantioanelor;
- (e) dacă este cazul, elaborarea și validarea unor metode analitice noi sau aplicarea de metode care nu sunt acoperite de standarde internaționale sau naționale;
- (f) estimarea incertitudinii;
- (g) gestionarea echipamentelor, inclusiv a procedurilor de calibrare, ajustare, întreținere și reparare a echipamentelor și păstrarea unei evidențe în acest sens;
- (h) gestionarea și controlul datelor, documentelor și programelor informatice;
- (i) gestionarea elementelor de calibrare și a materialelor de referință;
- (j) asigurarea calității în ceea ce privește calibrarea și rezultatele testelor, inclusiv participarea regulată la programe de testare a competenței, aplicarea metodelor analitice în cazul materialelor de referință certificate sau compararea cu un laborator acreditat;

(k) gestionarea proceselor externalizate;

(l) gestionarea misiunilor, a plângerilor formulate de către clienți și garantarea de măsuri corective oportune.

Articolul 35

Frecvențele analizelor

(1) Operatorul aplică frecvențele minime ale analizelor pentru combustibilii și materialele relevante menționate în anexa VII. Anexa VII va fi revizuită regulat și, inițial, la mai puțin de 2 ani de la intrarea în vigoare a prezentului regulament.

(2) Autoritatea competentă poate permite operatorului să utilizeze o frecvență diferită de cele menționate la alineatul (1) în cazul în care frecvențele minime nu sunt disponibile sau în cazul în care operatorul demonstrează una dintre următoarele situații:

- (a) pe baza datelor istorice, inclusiv a valorilor analitice pentru combustibilii sau materialele respective calculate în perioada de raportare care precede imediat perioada de raportare curentă, nicio variație a valorilor analitice pentru combustibilul sau materialul respectiv nu depășește 1/3 din valoarea incertitudinii pe care operatorul trebuie să o respecte în ceea ce privește determinarea datelor de activitate ale combustibilului sau materialului respectiv;
- (b) utilizarea frecvenței prevăzute ar atrage costuri nerezonabile.

Subsecțiunea 4

Parametrii de calcul specifici

Articolul 36

Factori de emisii pentru CO₂

(1) Operatorul determină factorii de emisie specifici fiecărei activități pentru emisiile de CO₂.

(2) Factorii de emisii ai combustibililor, inclusiv atunci când sunt folosiți pentru alimentarea procesului, se exprimă în t CO₂/TJ.

Autoritatea competentă poate permite operatorului să folosească un factor de emisii pentru un combustibil exprimat în t CO₂/t sau t CO₂/Nm³ pentru emisiile de ardere, în cazul în care utilizarea unui factor de emisii exprimat în t CO₂/TJ implică costuri nerezonabile sau în cazul în care poate fi atinsă o precizie cel puțin echivalentă a emisiilor calculate prin folosirea unui astfel de factor de emisie.

(3) Pentru conversia conținutului de carbon în valoarea corespunzătoare a unui factor de emisii asociat CO₂ sau invers, operatorul utilizează factorul 3 664 t CO₂/t C.

Articolul 37

Factorii de oxidare și de conversie

(1) Operatorul utilizează cel puțin nivelul 1 pentru a determina factorii de oxidare sau de conversie. Operatorul utilizează valoarea 1 pentru factorul de oxidare sau de conversie în cazul în care factorul de emisie include efectul oxidării incomplete sau al conversiei.

Cu toate acestea, autoritatea competentă poate solicita operatorilor să utilizeze întotdeauna nivelul 1.

(2) În cazul în care, într-o instalație, sunt folosiți mai mulți combustibili și se utilizează nivelul 3 pentru factorul de oxidare specific, operatorul poate solicita aprobarea autorității competente pentru una sau ambele situații următoare:

- (a) determinarea unui singur factor de oxidare agregat pentru întregul proces de ardere și aplicarea acestuia în cazul tuturor combustibililor;
- (b) atribuirea oxidării incomplete unui singur flux de surse majore și utilizarea unei valori egale cu 1 pentru factorul de oxidare al celorlalte fluxuri de surse.

În cazul în care se utilizează biomasa sau combustibili mici, operatorul prezintă dovezi referitoare la faptul că aplicarea literelor (a) sau (b) nu conduce la o subestimare a emisiilor.

Subsecțiunea 5

Tratamentul biomasei

Articolul 38

Fluxurile de surse de biomasă

(1) Operatorul poate determina datele de activitate ale fluxurilor de surse de biomasă fără a utiliza niveluri și fără a aduce dovezi analitice referitoare la conținutul de biomasă, în cazul în care fluxul de surse respectiv constă exclusiv din biomasă, iar operatorul poate garanta faptul că acesta nu este contaminat cu alte materiale sau alți combustibili.

(2) Factorul de emisie al biomasei este zero.

Factorul de emisie al unui combustibil sau material mixt se calculează și se raportează ca factorul de emisie preliminar determinat în conformitate cu articolul 30 înmulțit cu fracțiunea fosilă a combustibilului sau a materialului.

(3) Turba, xilitul și fracțiunile fosile ale combustibililor sau materialelor mixte nu sunt considerate biomasă.

(4) În cazul în care fracțiunea de biomasă a combustibililor sau materialelor mixte este mai mare sau egală cu 97 % sau dacă, ca urmare a cantității de emisii asociate fracțiunii fosile a combustibilului sau materialului, aceasta se califică drept flux de surse de *minimis*, autoritatea competentă poate permite

operatorului să aplice metode nebazate pe niveluri, inclusiv metoda bilanțului energetic, pentru determinarea datelor de activitate și a parametrilor de calcul relevanți, cu excepția cazului în care valoarea respectivă este utilizată pentru scăderea CO₂ provenit din biomasă din emisiile determinate prin măsurarea continuă a emisiilor.

Articolul 39

Determinarea biomasei și a fracțiunii fosile

(1) În cazul în care, conform nivelului prevăzut sau disponibilității valorilor implicite adecvate menționate la articolul 31 alineatul (1), fracțiunea de biomasă a unui combustibil sau material specific trebuie determinată cu ajutorul analizelor, operatorul determină fracțiunea de biomasă pe baza unui standard relevant și a metodelor analitice prevăzute de acesta, aplicând standardul respectiv numai cu aprobarea autorității competente.

(2) În cazul în care determinarea fracțiunii de biomasă a unui combustibil sau material mixt prin analiză, în conformitate cu alineatul (1), nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau dacă ea ar implica costuri nerezonabile, operatorul își bazează calculele pe factorii de emisie standard și pe valorile fracțiunii de biomasă pentru combustibilii și materialele mixte și metodele de estimare publicate de către Comisie.

În lipsa unor astfel de factori și valori standard, operatorul fie presupune absența unui procent de biomasă, fie prezintă autorității competente, spre aprobare, o metodă de estimare pentru determinarea fracțiunii de biomasă. Pentru combustibilii sau materiile care provin dintr-un proces de producție cu fluxuri intrate definite și trasabile, operatorul poate face estimarea pe baza bilanțului masic al carbonului fosil și al carbonului din biomasă care intră și iese din proces.

(3) Prin derogare de la alineatele (1) și (2) și de la articolul 30, în cazul în care a fost stabilită o garanție de origine în temeiul articolului 2 litera (j) și al articolului 15 din Directiva 2009/28/CE pentru biogazul injectat într-o rețea de gaz și ulterior înlăturat din aceasta, operatorul nu utilizează analizele pentru determinarea fracțiunii de biomasă.

SECȚIUNEA 3

Metodologia bazată pe măsurare

Articolul 40

Utilizarea metodologiei de monitorizare bazate pe măsurare

Operatorul utilizează metode bazate pe măsurare pentru toate emisiile de protoxid de azot (N₂O) în conformitate cu anexa IV și pentru cuantificarea CO₂ transferat în temeiul articolului 49.

În plus, operatorul poate utiliza metode bazate pe măsurare pentru sursele de emisii de CO₂, în cazul în care acesta poate dovedi că pentru fiecare sursă de emisii se respectă nivelurile necesare în conformitate cu articolul 41.

Articolul 41

Cerințe privind nivelurile

(1) Pentru fiecare sursă de emisii care emite mai mult de 5 000 de tone de CO₂(e) pe an sau care contribuie cu mai mult de 10 % din emisiile anuale totale ale instalației, luându-se în considerare valoarea mai ridicată în termeni de emisii absolute, operatorul aplică cel mai înalt nivel enumerat în secțiunea 1 din anexa VIII. Pentru toate celelalte surse de emisii, operatorul aplică cel puțin un nivel inferior celui mai înalt nivel.

(2) Doar dacă operatorul poate demonstra într-un mod acceptabil pentru autoritatea competentă că aplicarea nivelului necesar conform alineatului (1) nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau ar implica costuri nerezonabile, iar aplicarea unei metode bazate pe calcul utilizând nivelurile necesare în conformitate cu articolul 26 nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau implică costuri nerezonabile, pentru sursa de emisii relevantă se poate folosi nivelul imediat inferior, dar cel puțin nivelul 1.

Articolul 42

Standarde de măsurare și laboratoare

(1) Toate măsurătorile sunt efectuate prin aplicarea de metode care au la bază standardele EN 14181 Emisii din surse staționare – Asigurarea calității sistemelor de măsurare automate, EN 15259 Calitatea aerului – Măsurarea emisiilor din surse staționare – Cerințe pentru secțiunile și siturile de măsurare și pentru obiectivul măsurării, planificare și raport, precum și alte standarde EN corespunzătoare.

În cazul în care astfel de standarde nu sunt disponibile, metodele se bazează pe standarde ISO adecvate, standardele publicate de către Comisie sau standardele naționale. În cazul în care nu există standarde publicate aplicabile, se utilizează proiecte de standarde adecvate, orientări privind cele mai bune practici din industrie sau alte metode dovedite științific, limitând erorile de eşantionare și de măsurare.

Operatorul ține seama de toate aspectele relevante ale sistemului de măsurare continuă, inclusiv locația echipamentului, calibrarea, măsurarea, asigurarea calității și controlul calității.

(2) Operatorul se asigură că laboratoarele care efectuează măsurătorile, calibrările și evaluările relevante ale echipamentelor pentru sistemele de măsurare continuă a emisiilor (CEMS) sunt acreditate conform EN ISO/IEC 17025 pentru metodele analitice sau activitățile de calibrare relevante.

În cazul în care laboratorul nu deține o astfel de acreditare, operatorul se asigură că se respectă cerințe echivalente în conformitate cu articolul 34 alineatele (2) și (3).

Articolul 43

Determinarea emisiilor

(1) Operatorul determină emisiile anuale de la o sursă de emisii de-a lungul perioadei de raportare prin adunarea, pe durata perioadei de raportare, a tuturor valorilor orare ale

concentrației de gaze cu efect de seră măsurate și înmulțite cu valorile orare ale debitului gazelor de ardere, unde valorile orare reprezintă medii ale tuturor rezultatelor individuale obținute prin măsurare în ora de funcționare respectivă.

În cazul emisiilor de CO₂, operatorul determină emisiile anuale pe baza ecuației 1 din anexa VIII. Monoxidul de carbon emis în atmosferă este considerat drept cantitatea molară echivalentă de CO₂.

În cazul protoxidului de azot (N₂O), operatorul determină emisiile anuale pe baza ecuației din sub-secțiunea B.1 a secțiunii 16 din anexa IV.

(2) În cazul în care, în cadrul unei instalații există mai multe surse de emisii, iar acestea nu pot fi măsurate ca o singură sursă de emisii, operatorul măsoară separat emisiile provenite de la respectivele surse de emisii și adună rezultatele pentru a obține totalul emisiilor pentru gazul în cauză pentru perioada de raportare.

(3) Operatorul determină concentrația de gaze cu efect de seră din gazele de ardere prin măsurarea continuă într-un punct reprezentativ, prin:

- (a) măsurare directă;
- (b) în cazul unei concentrații mari în gazele de ardere, calcularea concentrației folosind o măsurare indirectă a concentrației prin aplicarea ecuației 3 din anexa VIII și ținând seama de concentrațiile măsurate ale tuturor celorlalte componente ale fluxului de gaz, astfel cum sunt indicate în planul de monitorizare al operatorului.

(4) Dacă este relevant, operatorul determină separat orice cantitate de CO₂ rezultată din biomasă utilizând metodele de monitorizare bazate pe calcul și o scade din emisiile totale de CO₂ măsurate.

(5) Operatorul determină debitul gazelor de ardere pentru efectuarea calculelor în conformitate cu alineatul (1), cu ajutorul uneia dintre următoarele metode:

- (a) Calcularea, cu ajutorul unui bilanț masic adecvat, luând în considerare toți parametrii importanți de la intrare, incluzând, pentru emisiile de CO₂, cel puțin masele materiilor intrate, debitul aerului intrat și randamentul procesului, cât și parametrii importanți de la ieșire, incluzând cel puțin produsul final și concentrațiile de O₂, SO₂ și NO_x;
- (b) determinarea prin măsurarea continuă a debitului într-un punct reprezentativ.

Articolul 44

Agregarea datelor

(1) Operatorul calculează mediile orare pentru fiecare parametru relevant pentru determinarea emisiilor, inclusiv concentrațiile și debitul gazelor de ardere, printr-o metodă bazată pe măsurare care utilizează toate punctele de date disponibile pentru ora respectivă.

În cazul în care un operator poate genera date pentru perioade de referință mai mici fără costuri suplimentare, acesta utilizează perioadele de referință respective pentru a determina emisiile anuale în conformitate cu articolul 43 alineatul (1).

(2) În cazul în care echipamentul de măsurare continuă a unui parametru nu mai poate fi controlat, este defect sau nu mai este în funcțiune în timpul unei părți a orei sau a perioadei de referință indicate la alineatul (1), operatorul calculează media orară corespunzătoare pro-ratei punctelor de date rămase pentru ora sau pentru perioada de referință mai mică respectivă, cu condiția ca cel puțin 80 % din numărul maxim de puncte de date pentru un parametru să fie disponibile. Articolul 45 alineatele (2)-(4) se aplică în cazul în care sunt disponibile mai puțin de 80 % din numărul maxim de puncte de date pentru un parametru.

Articolul 45

Date lipsă

(1) În cazul în care un echipament de măsurare din cadrul sistemului de monitorizare continuă a emisiilor nu mai funcționează pentru o perioadă mai mare de cinci zile consecutive în orice an calendaristic, operatorul informează fără întârziere autoritatea competentă și propune măsuri adecvate în vederea îmbunătățirii calității sistemului de monitorizare continuă afectat.

(2) În cazul în care, ca urmare a faptului că un echipament nu mai poate fi controlat, este defect sau nu mai este în funcțiune, este imposibil să se furnizeze o oră validă de date sau o serie de date valide pe o perioadă de referință mai mică în conformitate cu articolul 44 alineatul (1), pentru unul sau mai mulți parametri ai metodei bazate pe măsurare, operatorul determină valori de substituție pentru fiecare oră de date lipsă.

(3) În cazul în care nu se poate furniza o oră valabilă de date sau o perioadă de referință valabilă de date, mai mică, pentru un parametru măsurat în mod direct sub formă de concentrație, operatorul calculează pentru ora respectivă o valoare de substituție ca suma unei concentrații medii și de două ori devierea standard asociată mediei respective, utilizând ecuația 4 din anexa VIII.

Dacă perioada de raportare nu este aplicabilă pentru determinarea unor astfel de valori de substituție din cauza unor modificări tehnice semnificative în cadrul instalației, operatorul convine împreună cu autoritatea competentă asupra unui calendar reprezentativ, cu durata de un an, dacă este posibil, pentru determinarea mediei și a devierii standard.

(4) În cazul în care nu se poate furniza o oră validă de date pentru un parametru, altul decât concentrația, operatorul obține valori de substituție pentru parametrul respectiv cu ajutorul unui model adecvat de bilanț masic sau al unui bilanț energetic al procesului. Operatorul validează rezultatele pe baza parametrilor mășurați rămași ai metodei bazate pe măsurare și pe datele obținute în condiții de funcționare normale, pentru o perioadă de timp egală cu cea pentru care lipsesc datele.

Articolul 46

Confirmare prin calculul emisiilor

Operatorul confirmă emisiile determinate printr-o metodă bazată pe măsurare, cu excepția emisiilor de protoxid de azot (N_2O) din sectorul producției de acid azotic și a gazelor cu efect de seră transferate către o rețea de transport sau către un sit de stocare, prin calcularea emisiilor anuale din fiecare gaz cu efect de seră monitorizat pentru aceleași surse de emisii și fluxuri de sursă.

Nu este necesară utilizarea de metode bazate pe niveluri.

SECȚIUNEA 4

Dispoziții speciale

Articolul 47

Instalații cu emisii reduse

(1) Autoritatea competentă poate permite operatorului să prezinte un plan de monitorizare simplificat în conformitate cu articolul 13, cu condiția operării de către acesta a unei instalații cu emisii reduse.

Primul paragraf nu se aplică instalațiilor care desfășoară activități pentru care N_2O este inclus în anexa I la Directiva 2003/87/CE.

(2) În sensul alineatului (1) primul paragraf, o instalație este considerată ca având emisii reduse dacă cel puțin una dintre condițiile următoare este îndeplinită:

(a) emisiile anuale medii pentru instalația respectivă, indicate în rapoartele privind emisiile verificate pentru perioada de raportare care precede imediat perioada de raportare curentă, excluzând CO_2 provenit din biomasă și înainte de scăderea CO_2 transferat, au fost mai mici de 25 000 tone de $CO_{2(e)}$ pe an;

(b) emisiile anuale medii menționate la litera (a) nu sunt disponibile sau nu mai sunt aplicabile ca urmare a unor modificări aduse limitelor instalației sau condițiilor de operare ale instalației, dar, pe baza unei metode de estimare prudente, emisiile anuale ale instalației respective pentru următorii cinci ani vor fi mai mici de 25 000 de tone de $CO_{2(e)}$ pe an, fără a se ține cont de CO_2 provenit din biomasă și înainte de scăderea CO_2 transferat.

(3) Operatorul unei instalații cu emisii reduse nu este obligat să prezinte documentele justificative menționate la articolul 12 alineatul (1) al treilea paragraf și este scutit de obligația de a raporta cu privire la îmbunătățirile menționate la articolul 69 alineatul (4).

(4) Prin derogare de la articolul 27, operatorul unei instalații cu emisii reduse poate determina cantitatea de combustibil sau de material utilizând registrele de achiziții disponibile și documentate și variațiile de stoc estimate. Operatorul este, de asemenea, scutit de obligația de a prezenta autorității competente o evaluare a incertitudinii, menționată la articolul 28 alineatul (2).

(5) Operatorul unei instalații cu emisii reduse este scutit de obligația prevăzută la articolul 28 alineatul (2) de a determina datele privind stocurile la începutul și la sfârșitul perioadei de raportare, în cazul în care capacitatea de stocare acoperă mai puțin de 5 % din consumul anual obișnuit de combustibil sau de material pe timpul perioadei de raportare, pentru a include incertitudinea aferentă în cadrul unei evaluări a incertitudinii.

(6) Prin derogare de la articolul 26 alineatul (1), operatorul unei instalații cu emisii reduse poate aplica cel puțin nivelul 1 în scopul determinării datelor de activitate și a parametrilor de calcul pentru toate fluxurile de surse, cu excepția cazului în care se poate atinge o precizie mai mare fără eforturi suplimentare din partea operatorului, fără a se prezenta dovezi referitoare la faptul că aplicarea unor niveluri mai înalte nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau că ea ar implica costuri nerezonabile.

(7) În scopul determinării parametrilor de calcul pe bază de analize în conformitate cu articolul 32, operatorul unei instalații cu emisii reduse poate utiliza orice laborator competent din punct de vedere tehnic și capabil să genereze rezultate valabile din punct de vedere tehnic cu ajutorul procedurilor analitice relevante, și prezintă dovezi cu privire la măsurile de asigurare a calității menționate la articolul 34 alineatul (3).

(8) În cazul în care o instalație cu emisii reduse, care face obiectul unei monitorizări simplificate, depășește pragul menționat la alineatul (2) în orice an calendaristic, operatorul acesteia notifică acest fapt, fără întârziere, autorității competente.

Operatorul prezintă fără întârziere autorității competente, spre aprobare, orice modificare semnificativă adusă planului de monitorizare în sensul articolului 15 alineatul (3) litera (b).

Cu toate acestea, autoritatea competentă permite operatorului să continue monitorizarea simplificată, cu condiția ca operatorul în cauză să demonstreze în mod acceptabil pentru autoritatea competentă că pragul menționat la alineatul (2) nu a mai fost depășit în ultimele cinci perioade de raportare și că acesta nu va mai fi depășit începând cu următoarea perioadă de raportare.

Articolul 48

CO₂ inerent

(1) CO₂ inerent care este transferat într-o instalație, inclusiv cel aflat în componența gazului natural sau a gazelor reziduale, inclusiv gazul de furnal sau gazul de cocserie, este inclus în factorul de emisie definit pentru combustibilul respectiv.

(2) În cazul în care CO₂ inerent provine din activități care fac obiectul anexei I la Directiva 2003/87/CE sau care sunt incluse în temeiul articolului 24 din directiva respectivă și dacă acesta este ulterior transferat dintr-o instalație, ca parte a unui combustibil, într-o altă instalație și activitate care intră sub incidența directivei respective, acesta nu este contabilizat ca emisie a instalației de unde provine.

Cu toate acestea, în cazul în care CO₂ inerent este emis sau transferat din instalație către entități care nu intră sub incidența directivei respective, acesta este contabilizat ca emisii ale instalației de unde provine.

(3) Operatorii pot determina cantitățile de CO₂ inerent transferat din instalație atât la instalația care transferă, cât și la cea care primește. În acest caz, cantitățile de CO₂ transferat, respectiv primit, trebuie să fie identice.

În cazul în care cantitățile de CO₂ inerent transferat și primit nu sunt identice, se utilizează media aritmetică a celor două valori măsurate atât în raportul de emisii al instalației care transferă, cât și în raportul de emisii al instalației care primește, dacă ecartul dintre valori poate fi explicat de marja de incertitudine a sistemelor de măsurare. În acest caz, raportul de emisii consemnează alinierea valorii respective.

În cazul în care ecartul dintre valori nu poate fi explicat prin marja de incertitudine aprobată a sistemelor de măsurare, operatorii celor două instalații, una care transferă și una care primește, aliniaza valorile prin aplicarea de ajustări prudente aprobate de către autoritatea competentă.

Articolul 49

CO₂ transferat

(1) Operatorul scade din emisiile instalației orice cantitate de CO₂ care nu provine din carbonul fosil specific activităților care intră sub incidența anexei I la Directiva 2003/87/CE, care nu este emisă de instalație ci transferată de la aceasta către oricare dintre următoarele:

(a) o instalație de captare în scopul transportării și stocării geologice pe termen lung într-un sit de stocare autorizat prin Directiva 2009/31/CE;

(b) o rețea de transport în scopul stocării geologice pe termen lung într-un sit de stocare autorizat prin Directiva 2009/31/CE;

(c) un sit de stocare autorizat prin Directiva 2009/31/CE în scopul stocării geologice pe termen lung.

Pentru alte tipuri de transferuri de CO₂ dintr-o instalație, nu este autorizată nicio scădere a CO₂ din emisiile instalației.

(2) Operatorul instalației de la care se transferă CO₂ indică în raportul său anual privind emisiile codul de identificare al instalației receptoare în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1193/2011 al Comisiei din 18 noiembrie 2011 de creare a registrului Uniunii pentru perioada de comercializare care începe la 1 ianuarie 2013 și perioadele de comercializare ulterioare ale schemei UE de comercializare a certificatelor de emisii în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și cu Decizia nr. 280/2004/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 2216/2004 și (UE) nr. 920/2010 ale Comisiei ⁽¹⁾.

Primul paragraf se aplică, de asemenea, instalației receptoare în ceea ce privește codul de identificare al instalației care transferă.

(3) Pentru a determina cantitatea de CO₂ transferată de la o instalație la alta, operatorul aplică o metodă bazată pe măsurare inclusiv în conformitate cu articolele 43, 44 și 45. Sursa de emisii corespunde punctului de măsurare, iar emisiile se exprimă prin cantitatea de CO₂ transferată.

(4) Pentru a determina cantitatea de CO₂ transferată de la o instalație la alta, operatorul aplică nivelul 4 prevăzut în secțiunea 1 din anexa VIII.

Cu toate acestea, operatorul poate aplica nivelul imediat inferior, cu condiția ca acesta să dovedească că aplicarea nivelului 4 prevăzut în secțiunea 1 din anexa VIII nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau că ea implică costuri nerezonabile.

(5) Operatorii pot determina cantitățile de CO₂ transferat din instalație atât la instalația care transferă, cât și la instalația receptoare. În acest caz, se aplică articolul 48 alineatul (3).

CAPITOLUL IV

MONITORIZAREA EMISIILOR ȘI A DATELOR TONĂ-KILOMETRU PROVENITE DIN AVIAȚIE

Articolul 50

Dispoziții generale

(1) Fiecare operator de aeronave monitorizează și raportează emisiile care provin din activități de aviație pentru toate zborurile incluse în anexa I la Directiva 2003/87/CE care sunt

efectuate de către operatorul de aeronave respectiv pe timpul perioadei de raportare și pentru care acesta este responsabil.

În acest scop, operatorul de aeronave atribuie toate zborurile unui an calendaristic în conformitate cu ora de plecare măsurată în ora universală coordonată.

(2) Operatorul de aeronave care intenționează să solicite alocarea unor certificate cu titlu gratuit în temeiul articolelor 3e sau 3f din Directiva 2003/87/CE monitorizează, de asemenea, datele tonă-kilometru pentru aceleași zboruri în timpul anilor de monitorizare respectivi.

(3) În vederea identificării operatorului unic de aeronave menționat la articolul 3 litera (o) din Directiva 2003/87/CE care este responsabil de un zbor, se folosește indicativul de apel utilizat pentru controlul traficului aerian (ATC). Indicativul de apel reprezintă:

(a) indicativul OACI din caseta nr. 7 a planului de zbor; sau

(b) în cazul în care indicativul OACI al operatorului de aeronave nu este disponibil, mărcile de înmatriculare ale aeronavei.

(4) În cazul în care identitatea operatorului de aeronave nu este cunoscută, autoritatea competentă consideră deținătorul aeronavei ca operator al aeronavei, cu excepția cazului în care acesta dovedește identitatea operatorului de aeronave responsabil.

Articolul 51

Prezentarea planurilor de monitorizare

(1) Cel mai târziu cu patru luni înainte ca un operator de aeronave să înceapă derularea activităților de aviație vizate în anexa I la Directiva 2003/87/CE, acesta prezintă autorității competente un plan de monitorizare pentru monitorizarea și raportarea emisiilor în conformitate cu articolul 12.

Prin derogare de la dispozițiile primului alineat, un operator de aeronave care desfășoară pentru prima dată o activitate de aviație vizată în anexa I la Directiva 2003/87/CE care nu a putut fi prevăzută cu patru luni înainte de începerea activității, trebuie să înainteze un plan de monitorizare autorității competente, în cel mai scurt timp posibil și nu mai târziu de șase săptămâni de la desfășurarea activității respective. Operatorul de aeronave trebuie să furnizeze o justificare adecvată autorității competente pentru a explica netransmiterea unui plan de monitorizare cu patru luni înainte.

În cazul în care nu este cunoscut dinainte statul membru de administrare în temeiul articolului 18a din Directiva 2003/87/CE, operatorul de aeronave prezintă fără întârziere planul de monitorizare, atunci când informațiile privind autoritatea competentă din statul membru de administrare devin disponibile.

⁽¹⁾ JO L 315, 29.11.2011, p. 1.

(2) În cazul în care operatorul de aeronave intenționează să solicite alocarea certificatelor cu titlu gratuit în temeiul articolelor 3e sau 3f din Directiva 2003/87/CE, acesta prezintă, de asemenea, un plan de monitorizare pentru monitorizarea și raportarea datelor tonă-kilometru. Planul de monitorizare trebuie prezentat cel târziu cu patru luni înainte de începutul:

- (a) anului de monitorizare menționat la articolul 3e alineatul (1) din Directiva 2003/87/CE, pentru cererile prezentate în temeiul articolului respectiv; sau;
- (b) celui de-al doilea an calendaristic al perioadei menționate la articolul 3c alineatul (2) din Directiva 2003/87/CE, pentru cererile prezentate în temeiul articolului 3f din directiva respectivă.

Articolul 52

Metodologia de monitorizare pentru emisiile provenite din activitățile de aviație

(1) Fiecare operator de aeronave determină emisiile anuale de CO₂ provenite din activitățile de aviație prin înmulțirea consumului anual aferent fiecărui combustibil, exprimat în tone, cu factorul de emisie respectiv.

(2) Fiecare operator de aeronave determină consumul de combustibil pentru fiecare zbor și pentru fiecare combustibil, inclusiv combustibilul consumat de unitatea auxiliară de alimentare. În acest scop, operatorul de aeronave utilizează una dintre cele două metode prevăzute în secțiunea 1 din anexa III. Operatorul de aeronave alege metoda care asigură date cât mai complete și într-un timp cât mai scurt și care oferă, în același timp, cea mai mică incertitudine, fără a atrage costuri nerezonabile.

(3) Fiecare operator de aeronave determină alimentarea cu combustibil menționată în secțiunea 1 din anexa III pe baza:

- (a) măsurării efectuate de către furnizorul de combustibil, astfel cum se atestă în bonurile de livrare sau facturile pentru combustibil corespunzătoare fiecărui zbor;
- (b) datelor obținute cu ajutorul sistemelor de măsurare de la bordul navelor înregistrate în documentația privind masa și centrul, în jurnalul tehnic al aeronavei sau transmise în format electronic de la aeronavă către operatorul de aeronave.

(4) Operatorul de aeronave determină cantitatea de combustibil din rezervor utilizând datele obținute cu ajutorul sistemelor de măsurare de la bordul aeronavei și înregistrează datele în documentația privind masa și centrul, în jurnalul tehnic al aeronavei sau le transmite în format electronic de la aeronavă către operatorul de aeronave.

(5) Operatorii de aeronave aplică nivelul 2 indicat în secțiunea 2 din anexa III.

Cu toate acestea, operatorii de aeronave care au raportat emisii anuale mai mici sau egale cu 50 000 de tone de CO₂ fosil în perioada de comercializare care precede imediat perioada de comercializare curentă pot aplica cel puțin nivelul 1 astfel cum este definit în secțiunea 2 din anexa III. Toți operatorii de aeronave pot aplica cel puțin nivelul 1, astfel cum este definit în secțiunea 2 din anexa III, pentru fluxurile de surse care corespund împreună unei cantități mai mici de 5 000 de tone de CO₂ fosil pe an sau mai puțin de 10 %, până la o contribuție maximă de 100 000 de tone de CO₂ fosil pe an, reținându-se cantitatea cea mai ridicată în ceea ce privește valoarea absolută. În cazul în care, în sensul prezentului paragraf, emisiile raportate nu mai sunt disponibile sau nu se mai aplică, operatorul de aeronave poate utiliza o estimare prudentă sau o previziune pentru a determina emisiile anuale medii.

(6) În cazul în care cantitatea de combustibil alimentat sau cantitatea de combustibil rămasă în rezervoare este determinată ca unități de volum, exprimate în litri, operatorul de aeronave transformă cantitatea respectivă din volum în masă utilizând valorile densității reale. Operatorul de aeronave determină densitatea reală utilizând:

- (a) sistemele de măsurare aflate la bordul navei; sau
- (b) densitatea măsurată de către furnizorul de combustibil la alimentarea cu combustibil și înregistrată în factura sau bonul de livrare pentru combustibil.

Densitatea reală se exprimă în kg/litru și se determină pentru temperatura aplicabilă, în cazul unei anumite măsurători.

Dacă valorile densității reale nu sunt disponibile, se aplică, cu aprobarea autorității competente, un factor standard de densitate de 0,8 kg/litru.

(7) În scopul efectuării calculului menționat la alineatul (1), operatorul de aeronave utilizează factorii de emisie implicați definiți în tabelul 2 din anexa III.

În scopul raportării, această metodă este considerată ca aparținând nivelului 1. Pentru combustibilii care nu figurează în acest tabel, operatorul de aeronave determină factorul de emisie în conformitate cu articolul 32, metodă considerată ca aparținând nivelului 2. Pentru astfel de combustibili, puterea calorifică netă este determinată și raportată ca element informativ.

(8) Prin derogare de la alineatul (7) și sub rezerva aprobării de către autoritatea competentă, operatorul de aeronave poate să calculeze factorul de emisie sau conținutul de carbon pe care se bazează acesta, puterea calorifică netă pentru combustibilii comerciali plecând de la datele din registrele de achiziții pentru combustibilul respectiv puse la dispoziție de furnizorul de combustibil, cu condiția ca acestea să fie obținute pe baza unor standarde internaționale acceptate și ca factorii de emisie indicați în tabelul 2 din anexa III să nu poată fi aplicați.

Articolul 53

Dispoziții specifice privind biomasa

Articolul 39 se aplică în mod corespunzător determinării fracțiunii de biomasă a unui combustibil mixt.

Fără a aduce atingere articolului 39 alineatul (2), autoritatea competentă permite, după caz, utilizarea unei metode aplicabile în mod uniform în toate statele membre pentru determinarea fracțiunii de biomasă.

Conform metodologiei respective, fracțiunea de biomasă, puterea calorică netă și factorul de emisie sau conținutul de carbon al combustibilului utilizat în cadrul unei activități de aviație EU ETS menționată în anexa I la Directiva 2003/87/CE se determină cu ajutorul registrelor de achiziții pentru combustibilul respectiv.

Metodologia se bazează pe orientările furnizate de către Comisie în vederea facilitării aplicării coerente a acesteia în toate statele membre.

Utilizarea de biocombustibili pentru aviație se evaluează în conformitate cu articolul 18 din Directiva 2009/28/CE.

Articolul 54

Emițători de talie redusă

(1) Operatorii de aeronave care operează mai puțin de 243 de zboruri per perioadă timp de trei perioade consecutive a câte patru luni fiecare și operatorii de aeronave care operează zboruri cu emisii anuale totale mai mici de 25 000 de tone de CO₂ pe an sunt considerați emițători de talie redusă.

(2) Prin derogare de la articolul 52, emițătorii de talie redusă își pot estima consumul de combustibil folosind instrumentele puse în aplicare de Eurocontrol sau de altă organizație competentă care poate prelucra toate informațiile de trafic aerian relevante, corespunzătoare celor aflate la dispoziția Eurocontrol, și care pot evita orice subestimare a emisiilor.

Instrumentele aplicabile pot fi utilizate numai cu aprobarea Comisiei, inclusiv în cazul aplicării factorilor de corecție pentru compensarea oricăror imperfecțiuni ale metodelor de modelare.

(3) Prin derogare de la articolul 12, un emițător de talie redusă care intenționează să utilizeze oricare dintre instrumentele menționate la alineatul (2) din prezentul articol poate prezenta doar următoarele informații în planul de monitorizare a emisiilor:

(a) informațiile prevăzute în conformitate cu punctul 1 din secțiunea 2 a anexei I;

(b) dovezi cu privire la faptul că sunt respectate pragurile stabilite pentru emițătorii de talie redusă, definite la alineatul (1) din prezentul articol;

(c) denumirea sau numărul de referință al instrumentului descris la alineatul (2) din prezentul articol, care urmează să fie utilizat pentru estimarea consumului de combustibil.

Un emițător de talie redusă este scutit de obligația de a prezenta documentele justificative prevăzute la articolul 12 alineatul (1) al treilea paragraf.

(4) În cazul în care un operator de aeronave utilizează oricare dintre instrumentele menționate la alineatul (2) și dacă depășește pragurile indicate la alineatul (1) în cadrul unui an de raportare, el notifică fără întârziere acest fapt autorității competente.

Operatorul de aeronave prezintă fără întârziere autorității competente, spre aprobare, orice modificare semnificativă adusă planului de monitorizare în sensul punctului (vi) de la articolul 15 alineatul (4) litera (a).

Cu toate acestea, autoritatea competentă permite ca operatorul de aeronave să utilizeze în continuare un instrument menționat la alineatul (2), cu condiția ca operatorul de aeronave să demonstreze în mod acceptabil pentru autoritatea competentă că pragurile indicate la alineatul (1) nu au mai fost depășite în ultimele cinci perioade de raportare și că nu vor mai fi depășite din nou începând cu următoarea perioadă de raportare.

Articolul 55

Surse de incertitudine

(1) Operatorul de aeronave identifică sursele de incertitudine și nivelurile de incertitudine asociate acestora. Operatorul de aeronave ține cont de aceste informații în momentul selectării metodologiei de monitorizare în temeiul articolului 52 alineatul (2).

(2) În cazul în care operatorul de aeronave determină alimentările cu combustibil în conformitate cu articolul 52 alineatul (3) litera (a), acesta nu mai este obligat să furnizeze alte dovezi cu privire la nivelul de incertitudine asociat.

(3) În cazul în care, pentru măsurarea alimentării cu combustibil sau a combustibilului din rezervoare, sunt utilizate sisteme aflate la bordul aeronavei în conformitate cu articolul 52 alineatul (3) litera (b), nivelul de incertitudine asociat măsurătorilor de combustibil trebuie să fie însoțit de următoarele:

(a) specificațiile producătorului aeronavei, prin care se determină nivelurile de incertitudine ale sistemelor de măsurare a combustibilului aflate la bord;

(b) dovezi privind desfășurarea verificărilor de rutină privind funcționarea în condiții corespunzătoare a sistemelor de măsurare a combustibilului.

(4) Prin derogare de la alineatele (2) și (3), pentru determinarea incertitudinii corespunzătoare tuturor celorlalte componente ale metodologiei de monitorizare, operatorul de aeronave se poate baza pe evaluarea prudentă a unui expert care ia în calcul numărul estimat de zboruri din perioada de raportare.

(5) Operatorul de aeronave desfășoară periodic activități adecvate de control, inclusiv verificări prin care confruntă cantitatea de combustibil alimentat indicată în facturi cu cantitatea alimentată indicată de măsurătorile efectuate la bord, și adoptă măsuri corective în cazul în care se constată diferențe semnificative.

Articolul 56

Determinarea datelor tonă-kilometru

(1) Operatorul de aeronave care intenționează să solicite alocarea unor certificate cu titlu gratuit în temeiul articolelor 3e sau 3f din Directiva 2003/87/CE monitorizează datele tonă-kilometru pentru toate zborurile incluse în anexa I la Directiva 2003/87/CE în anii de monitorizare relevanți pentru astfel de cereri.

(2) Operatorul de aeronave calculează datele tonă-kilometru înmulțind distanța, calculată conform dispozițiilor din secțiunea 4 a anexei III și exprimată în kilometri (km), cu sarcina utilă, calculată ca sumă dintre masa mărfurilor, a trimerilor poștale, a pasagerilor și a bagajelor înregistrate, exprimată în tone (t).

(3) Operatorul de aeronave determină masa mărfurilor și a trimerilor poștale pe baza masei reale sau standard cuprinsă în documentația privind masa și centrul pentru zborurile relevante.

Operatorii de aeronave cărora nu li se impune să dețină o documentație privind masa și centrul trebuie să propună, în cadrul planului de monitorizare, o metodologie adecvată pentru determinarea masei mărfurilor și a trimerilor poștale, fără a se lua în calcul tara tuturor paleților și containerelor care nu reprezintă sarcină utilă și nici greutatea în stare de exploatare.

(4) Operatorul de aeronave determină masa pasagerilor folosind unul dintre următoarele niveluri:

- (a) nivelul 1: se utilizează o valoare standard de 100 kg pentru fiecare pasager, inclusiv bagajele înregistrate;
- (b) nivelul 2: masa pasagerilor și a bagajelor înregistrate, cuprinsă în documentația privind masa și centrul pentru fiecare zbor.

Cu toate acestea, nivelul selectat se aplică pentru toate zborurile efectuate în anii de monitorizare relevanți, pentru cererile depuse în temeiul articolelor 3e sau 3f din Directiva 2003/87/CE.

CAPITOLUL V

GESTIONAREA ȘI CONTROLUL DATELOR

Articolul 57

Activități privind fluxul de date

(1) Operatorul sau operatorul de aeronave stabilește, documentează, pune în aplicare și menține proceduri scrise pentru activitățile privind fluxul de date pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră și se asigură că raportul de emisii anuale care rezultă din activitățile privind fluxul de date nu conține inexactități și că acesta respectă planul de monitorizare, procedurile scrise respective, precum și prezentul regulament.

În cazul în care operatorul de aeronave intenționează să solicite alocarea unor certificate cu titlu gratuit în temeiul articolelor 3e sau 3f din Directiva 2003/87/CE, se aplică de asemenea primul paragraf pentru monitorizarea și raportarea datelor tonă-kilometru.

(2) Descrierile procedurilor scrise pentru activitățile privind fluxul de date cuprinse în planul de monitorizare trebuie să includă cel puțin următoarele elemente:

- (a) informațiile enumerate la articolul 12 alineatul (2);
- (b) identificarea surselor de date primare;
- (c) fiecare etapă a fluxului de date, începând cu datele primare până la datele privind emisiile anuale sau datele tonă-kilometru care trebuie să reflecte ordinea și interacțiunea dintre activitățile privind fluxul de date;
- (d) etapele de prelucrare relevante asociate fiecărei activități specifice privind fluxul de date, inclusiv formulele și datele utilizate pentru determinarea emisiilor sau a datelor tonă-kilometru;
- (e) sistemele electronice relevante utilizate pentru prelucrarea și stocarea datelor, precum și interacțiunea dintre astfel de sisteme și alte intrări de date, inclusiv introducerea manuală de date;
- (f) metoda de înregistrare a rezultatelor activităților privind fluxul de date.

Articolul 58

Sistemul de control

(1) Operatorul sau operatorul de aeronave instituie, documentează, aplică și menține un sistem efectiv de control, pentru a garanta că raportul de emisii anuale sau, după caz, raportul privind datele tonă-kilometru care rezultă din activitățile privind fluxul de date nu conține inexactități și că acesta respectă planul de monitorizare și prezentul regulament.

(2) Sistemul de control menționat la alineatul (1) constă în următoarele:

- (a) evaluarea riscurilor inerente și a riscurilor de control, efectuată de operator sau de operatorul de aeronave;
- (b) procedurile scrise corespunzătoare activităților de control care contribuie la diminuarea riscurilor identificate.

(3) Procedurile scrise corespunzătoare activităților de control menționate la alineatul (2) litera (b) includ cel puțin:

- (a) asigurarea calității echipamentului de măsurare;
- (b) asigurarea calității sistemului informatic folosit pentru activitățile privind fluxul de date, inclusiv tehnologia computerizată de control a procesului;
- (c) separarea atribuțiilor în activități privind fluxul de date și activități de control, precum și gestionarea competențelor necesare;
- (d) revizuirile interne și validarea datelor;
- (e) corecții și măsuri corective;
- (f) controlul proceselor externalizate;
- (g) păstrarea înregistrărilor și a documentației, inclusiv gestionarea versiunilor documentelor.

(4) Operatorul sau operatorul de aeronave monitorizează eficacitatea sistemului de control, inclusiv prin derularea de revizuirii interne și luând în considerare constatările verficatorului în timpul verificării rapoartelor de emisii anuale sau, după caz, a rapoartelor privind datele tonă-kilometru, întocmite în temeiul Regulamentului (UE) nr. 600/2012.

Atunci când se constată că sistemul de control nu este eficient sau proporțional cu riscurile identificate, operatorul sau operatorul de aeronave trebuie să urmărească îmbunătățirea sistemului de control și să actualizeze planul de monitorizare sau procedurile scrise pe baza cărora se desfășoară activitățile privind fluxul de date, evaluările de risc sau activitățile de control, după caz.

Articolul 59

Asigurarea calității

(1) În sensul articolului 58 alineatul (3) litera (a), operatorul sau operatorul de aeronave se asigură că toate echipamentele de măsurare relevante sunt calibrate, reglate și verificate la intervale regulate de timp, inclusiv înainte de utilizare, și controlate prin

raportarea la standarde de măsurare corespunzătoare standardelor internaționale de măsurare, dacă sunt disponibile, în conformitate cu dispozițiile prezentului regulament și în mod proporțional cu riscurile identificate.

În cazul în care componentele sistemelor de măsurare nu pot fi calibrate, operatorul sau operatorul de aeronave le identifică în planul de monitorizare și propune activități de control alternative.

În cazul în care se constată că echipamentele nu corespund cerințelor de performanță prevăzute, operatorul sau operatorul de aeronave ia, în mod prompt, măsurile corective necesare.

(2) În privința sistemelor de măsurare continuă a emisiilor, operatorul aplică un sistem de asigurare a calității care are la bază standardul Asigurarea calității sistemelor de măsurare automate (*Quality assurance of automated measuring systems - EN 14181*), care include măsurători efectuate în paralel, cel puțin o dată pe an, de un personal competent, cu ajutorul metodelor de referință standard.

În cazul în care un astfel de sistem de asigurare a calității necesită valori limită de emisii (VLE) ca parametri pentru verificările referitoare la calibrare și performanță, în locul VLE se utilizează media orară anuală a concentrațiilor respectivului gaz cu efect de seră. Dacă operatorul constată o nerespectare a cerințelor privind asigurarea calității, inclusiv necesitatea unei recalibrări, el raportează acest fapt autorității competente și ia măsuri corective, fără întârziere.

Articolul 60

Asigurarea calității tehnologiei informației

În sensul articolului 58 alineatul (3) litera (b), operatorul sau operatorul de aeronave se asigură că sistemul informatic este conceput, documentat, testat, aplicat, controlat și menținut într-un mod care garantează prelucrarea de date fiabile, corecte și oportune în conformitate cu riscurile identificate în temeiul articolului 58 alineatul (2) litera (a).

Controlul sistemului informatic include controlul accesului, controlul suportului, recuperare, planificarea continuității și securitate.

Articolul 61

Separarea atribuțiilor

În sensul articolului 58 alineatul (3) litera (c), operatorul sau operatorul de aeronave desemnează persoane responsabile pentru toate activitățile privind fluxul de date și pentru toate activitățile de control, astfel încât atribuțiile care intră în conflict să fie separate. În absența altor activități de control, acesta asigură confirmarea tuturor activităților privind fluxul de date proporțional cu riscurile inerente identificate de cel puțin o persoană care nu a fost implicată în determinarea și înregistrarea informațiilor și datelor respective.

Operatorul sau operatorul de aeronave gestionează competențele necesare pentru responsabilitățile implicate, inclusiv atribuirea corespunzătoare a responsabilităților, pregătirea și evaluările performanței.

Articolul 62

Revizuii interne și validarea datelor

(1) În sensul articolului 58 alineatul (3) litera (d) și pe baza riscurilor inerente și a riscurilor de control identificate în evaluarea riscurilor menționată la articolul 58 alineatul (2) litera (a), operatorul sau operatorul de aeronave revizuieste și validează datele care rezultă din activitățile privind fluxul de date menționate la articolul 57.

Revizuirea și validarea datelor trebuie să includă cel puțin:

- (a) o verificare a caracterului complet al datelor;
- (b) un studiu comparativ privind datele obținute, monitorizate și raportate de operator sau de operatorul de aeronave de-a lungul mai multor ani;
- (c) un studiu comparativ privind datele și valorile obținute cu ajutorul unor sisteme diferite de colectare a datelor operaționale, inclusiv următoarele studii comparative, dacă este cazul:
 - (i) un studiu comparativ privind datele referitoare la achiziția de combustibil sau material, datele referitoare la variațiile de stoc și datele referitoare la consumul pentru fluxurile de surse aplicabile;
 - (ii) un studiu comparativ privind parametrii de calcul care au fost determinați prin analize, calculați sau obținuți de la furnizorul de combustibil sau de material și factorii de referință naționali sau internaționali pentru combustibili sau materiale comparabile;
 - (iii) un studiu comparativ privind emisiile obținute prin metode bazate pe măsurare cu rezultatele confirmării calculului în temeiul articolului 46;
 - (iv) un studiu comparativ privind datele agregate și cele brute.

(2) Operatorul sau operatorul de aeronave se asigură, în măsura în care este posibil, că criteriile de respingere a datelor ca parte a procedurilor de revizuire și validare sunt cunoscute în avans. În acest scop, criteriile de respingere a datelor sunt prevăzute în documentația referitoare la procedurile scrise relevante.

Articolul 63

Corecții și măsuri corective

(1) Atunci când se constată că orice parte a activităților privind fluxul de date menționate la articolul 57 sau a activităților de control menționate la articolul 58 nu funcționează în mod efectiv sau funcționează în afara limitelor stabilite în documentația referitoare la procedurile pentru activitățile privind

fluxul de date și activitățile de control respective, operatorul sau operatorul de aeronave realizează imediat corecțiile necesare și corectează datele respinse evitând subestimarea emisiilor.

(2) În scopul aplicării alineatului (1), operatorul sau operatorul de aeronave trebuie cel puțin să efectueze toate acțiunile următoare:

- (a) evaluarea valabilității rezultatelor etapelor aplicabile ale activităților privind fluxul de date menționate la articolul 57 sau ale activităților de control menționate la articolul 58;
 - (b) determinarea cauzei care stă la originea disfuncționalității sau a erorii în cauză;
 - (c) aplicarea de măsuri corective adecvate, inclusiv corectarea tuturor datelor afectate din raportul de emisii sau din raportul privind datele tonă-kilometru, după caz.
- (3) Operatorul sau operatorul de aeronave trebuie să desfășoare corecțiile și măsurile corective în conformitate cu alineatul (1) din prezentul articol, astfel încât acestea să răspundă riscurilor inerente și riscurilor de control identificate în evaluarea riscurilor menționată la articolul 58.

Articolul 64

Procese externalizate

În cazul în care operatorul sau operatorul de aeronave își externalizează una sau mai multe dintre activitățile privind fluxul de date menționate la articolul 57 sau dintre activitățile de control menționate la articolul 58, operatorul sau operatorul de aeronave efectuează toate acțiunile următoare:

- (a) verifică calitatea activităților privind fluxul de date și a activităților de control externalizate în conformitate cu prezentul regulament;
- (b) definește cerințe adecvate pentru rezultatele proceselor externalizate și metodele utilizate în cadrul proceselor respective;
- (c) verifică calitatea rezultatelor și a metodelor menționate la litera (b) din prezentul articol;
- (d) se asigură că activitățile externalizate sunt desfășurate astfel încât să răspundă riscurilor inerente și riscurilor de control identificate în evaluarea riscurilor menționată la articolul 58.

Articolul 65

Tratarea datelor lipsă

(1) În cazul în care lipsesc date relevante pentru determinarea emisiilor unei instalații, operatorul utilizează o metodă adecvată de estimare pentru determinarea unor date de substituție prudente pentru respectiva perioadă de timp și pentru parametrul lipsă.

În cazul în care operatorul nu a prevăzut metoda de estimare în cadrul unei proceduri scrise, acesta stabilește o astfel de procedură scrisă și prezintă spre aprobare autorității competente o modificare adecvată a planului de monitorizare în conformitate cu articolul 15.

(2) În cazul în care lipsesc date relevante pentru determinarea emisiilor unui operator de aeronave cu privire la unul sau mai multe zboruri, acesta utilizează date de substituție pentru respectiva perioadă de timp, calculate conform metodei alternative definite în planul de monitorizare.

Dacă datele de substituție nu pot fi determinate în conformitate cu primul paragraf din prezentul alineat, emisiile pentru zborul sau zborurile respective pot fi estimate de către operatorul de aeronave pe baza consumului de combustibil determinat cu ajutorul unui instrument menționat la articolul 54 alineatul (2).

Articolul 66

Înregistrări și documentare

(1) Operatorul sau operatorul de aeronave înregistrează, pentru o perioadă de cel puțin zece ani, toate datele și informațiile relevante, inclusiv informațiile enumerate în anexa IX.

Datele documentate și arhivate privind monitorizarea trebuie să permită verificarea raportului de emisii anuale sau a datelor tonă-kilometru în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 600/2012. Datele raportate de un operator sau un operator de aeronave cuprinse într-un sistem electronic de raportare și de gestionare a datelor stabilit de autoritatea competentă pot fi considerate ca fiind păstrate de operator sau de operatorul de aeronave dacă aceștia pot accesa datele respective.

(2) Operatorul sau operatorul de aeronave se asigură că documentele relevante sunt disponibile în momentul și în situația în care acestea sunt necesare pentru a desfășura activitățile privind fluxul de date, precum și activitățile de control.

La cerere, operatorul sau operatorul de aeronave pune documentele respective la dispoziția autorității competente, precum și a verificatorului care verifică raportul de emisii sau raportul privind datele tonă-kilometru în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 600/2012.

CAPITOLUL VI

CERINȚE PRIVIND RAPORTAREA

Articolul 67

Calendarul și obligațiile de raportare

(1) Operatorul sau operatorul de aeronave înaintează autorității competente, până la data de 31 martie a fiecărui an, un raport de emisii care acoperă emisiile anuale pentru perioada de raportare și care este verificat în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 600/2012.

Cu toate acestea, autoritățile competente pot solicita operatorilor sau operatorilor de aeronave să prezinte raportul de emisii anuale verificat înainte de 31 martie, dar cel mai devreme până la data de 28 februarie.

(2) Dacă operatorul de aeronave alege să solicite alocarea unor certificate de emisii cu titlu gratuit în temeiul articolelor 3e sau 3f din Directiva 2003/87/CE, operatorul de aeronave înaintează autorității competente, până la data de 31 martie a anului care urmează anului de monitorizare menționat la articolele 3e sau 3f din directivă, un raport privind datele tonă-kilometru care să acopere datele tonă-kilometru pentru anul de monitorizare și care să fie verificat în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 600/2012.

(3) Rapoartele de emisii anuale și rapoartele privind datele tonă-kilometru cuprind cel puțin informațiile enumerate în anexa X.

Articolul 68

Forță majoră

(1) În cazul în care un operator de aeronave nu poate furniza autorității competente datele verificate tonă-kilometru până la termenul stabilit în conformitate cu articolul 3e alineatul (1) din Directiva 2003/87/CE ca urmare a unor circumstanțe grave și neprevăzute necontrolate de acesta, operatorul de aeronave în cauză înaintează autorității competente, în scopul aplicării acestei dispoziții, cele mai fiabile date tonă-kilometru care pot fi puse la dispoziție date fiind circumstanțele, inclusiv datele bazate, după caz, pe estimări credibile.

(2) În cazul în care condițiile stabilite la alineatul (1) sunt îndeplinite în scopul aplicării menționate la articolul 3e alineatul (1) din Directiva 2003/87/CE și în conformitate cu alineatul (2) din articolul respectiv, statul membru înaintează Comisiei datele primite cu privire la operatorul de aeronave în cauză, împreună cu o explicație a circumstanțelor care au condus la absența unui raport verificat în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. (UE) nr. 600/2012.

Comisia și statele membre utilizează datele respective în scopul aplicării articolului 3e alineatele (3) și (4) din Directiva 2003/87/CE.

(3) În cazul în care statul membru înaintează Comisiei datele primite cu privire la un operator de aeronave în conformitate cu alineatul (2) din prezentul articol, operatorul de aeronave în cauză asigură verificarea datelor tonă-kilometru înaintate în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 600/2012 cât mai curând posibil și, în orice caz, în momentul încetării circumstanțelor menționate la alineatul (1) din prezentul articol.

Operatorul de aeronave înaintează autorității competente datele verificate, fără întârzieri nejustificate.

Autoritatea competentă în cauză reduce și publică alocarea revizuită de certificate gratuite pentru operatorul de aeronave în conformitate cu articolul 3e alineatul (4) din Directiva 2003/87/CE, după caz. Alocarea relevantă nu trebuie majorată. Dacă este cazul, operatorul de aeronave înapoiază toate certificatele în exces primite în temeiul articolului 3e alineatul (5) din directiva respectivă.

(4) Autoritatea competentă adoptă măsuri eficiente pentru a se asigura că operatorul de aeronave în cauză își respectă obligațiile prevăzute la alineatul (3).

Articolul 69

Raportarea îmbunătățirilor aduse metodologiei de monitorizare

(1) Fiecare operator sau operator de aeronave verifică cu regularitate dacă metodologia de monitorizare aplicată poate fi îmbunătățită.

Un operator al unei instalații înaintează autorității competente, spre aprobare, un raport care trebuie să conțină informațiile menționate la alineatele (2) sau (3), după caz, ținând cont de următoarele termene limită:

- (a) pentru o instalație de categoria A, până la data de 30 iunie, o dată la patru ani;
- (b) pentru o instalație de categoria B, până la data de 30 iunie, o dată la doi ani;
- (c) pentru o instalație de categoria C, până la data de 30 iunie a fiecărui an.

Cu toate acestea, autoritatea competentă poate stabili o dată alternativă pentru prezentarea raportului, dar nu mai târziu de 30 septembrie a aceluiași an.

(2) În cazul în care operatorul nu aplică cel puțin nivelurile stabilite în conformitate cu articolul 26 alineatul (1) primul paragraf și cu articolul 41 alineatul (1), operatorul furnizează o justificare a motivului pentru care aplicarea nivelurilor solicitate nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau ar atrage costuri nerezonabile.

Cu toate acestea, dacă se constată că măsurile necesare pentru atingerea nivelurilor respective au devenit posibile din punct de vedere tehnic și nu mai implică costuri nerezonabile, operatorul notifică autoritatea competentă cu privire la modificările adecvate ale planului de monitorizare în conformitate cu articolul 15 și prezintă propuneri referitoare la aplicarea măsurilor aferente și la calendarul acestora.

(3) În cazul în care operatorul aplică metodologia de monitorizare alternativă menționată la articolul 22, operatorul trebuie să prezinte justificarea motivului pentru care aplicarea cel puțin a nivelului 1 pentru unul sau mai multe fluxuri de surse majore sau minore nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau ar atrage costuri nerezonabile.

Cu toate acestea, dacă se constată că măsurile necesare pentru atingerea cel puțin a nivelului 1 pentru fluxurile de surse respective au devenit posibile din punct de vedere tehnic și nu mai implică costuri nerezonabile, operatorul notifică autoritatea competentă cu privire la modificările adecvate ale planului de monitorizare în conformitate cu articolul 15 și prezintă propuneri referitoare la aplicarea măsurilor aferente și la calendarul acestora.

(4) Dacă raportul de verificare stabilit în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 600/2012 conține neconformități nesoluționate sau recomandări în vederea unor îmbunătățiri conform articolelor 27, 29 și 30 din regulamentul respectiv, operatorul sau operatorul de aeronave prezintă autorității competente spre aprobare un raport, până la data de 30 iunie a anului în care a fost emis raportul de verificare de către verificator. Raportul respectiv trebuie să descrie modul și momentul în care operatorul sau operatorul de aeronave a remediat sau intenționează să remedieze neconformitățile identificate de verificator și să efectueze îmbunătățirile recomandate.

Dacă este cazul, raportul poate fi combinat cu raportul menționat la alineatul (1) din prezentul articol.

În cazul în care îmbunătățirile recomandate nu ar conduce la o îmbunătățire a metodologiei de monitorizare, operatorul sau operatorul de aeronave trebuie să prezinte o justificare în acest sens. Dacă îmbunătățirile recomandate ar implica costuri nerezonabile, operatorul sau operatorul de aeronave trebuie să dovedească natura nerezonabilă a costurilor.

Articolul 70

Determinarea emisiilor de către autoritatea competentă

(1) Autoritatea competentă realizează o estimare prudentă a nivelului de emisii al unei instalații sau al unui operator de aeronave în oricare dintre următoarele situații:

- (a) operatorul sau operatorul de aeronave nu a prezentat niciun raport de emisii anuale verificat până la termenul solicitat în temeiul articolului 67 alineatul (1);
- (b) raportul de emisii anuale verificat menționat la articolul 67 alineatul (1) nu este în conformitate cu prezentul regulament;
- (c) raportul de emisii al unui operator sau operator de aeronave nu a fost verificat în conformitate cu Regulamentul ((UE) nr. 600/2012.

(2) În cazul în care, în raportul de verificare efectuat în temeiul Regulamentului (UE) nr. 600/2012, un verificator a declarat existența unor inexactități nesemnificative care nu au fost corectate de către operator sau de către operatorul de aeronave înainte de emiterea declarației de verificare, autoritatea competentă evaluează inexactitățile în cauză și realizează o estimare prudentă a emisiilor instalației sau a operatorului de aeronave, după caz. Autoritatea competentă informează operatorul sau operatorul de aeronave dacă sunt necesare corecții ale raportului de emisii și care sunt acestea. Operatorul sau operatorul de aeronave pune informațiile respective la dispoziția verficatorului.

(3) Statele membre stabilesc un schimb eficient de informații între autoritățile competente responsabile cu aprobarea planurilor de monitorizare și autoritățile competente responsabile cu acceptarea rapoartelor de emisii anuale.

Articolul 71

Accesul la informații

Rapoartele de emisii deținute de autoritatea competentă sunt puse la dispoziția publicului de către aceasta în condițiile adoptate la nivel național și în temeiul Directivei 2003/4/CE. În ceea ce privește aplicarea excepției menționate la articolul 4 alineatul (2) litera (d) din directiva respectivă, operatorii sau operatorii de aeronave pot indica în raport informațiile pe care aceștia le consideră sensibile din punct de vedere comercial.

Articolul 72

Rotunjirea datelor

(1) Emisiile anuale totale se raportează în tone rotunjite de CO₂ sau CO_{2(e)}.

Datele tonă-kilometru se raportează ca valori rotunjite tonă-kilometru.

(2) Toate variabilele utilizate pentru calcularea emisiilor se rotunjesc astfel încât să includă toate cifrele semnificative pentru calcularea și raportarea emisiilor.

(3) Toate datele aferente zborurilor sunt rotunjite pentru a include toate cifrele semnificative pentru calcularea distanței și a sarcinii utile în temeiul articolului 56, precum și pentru raportarea datelor tonă-kilometru.

Articolul 73

Asigurarea coerenței cu alte obligații de raportare

Fiecare activitate enumerată în anexa I la Directiva 2003/87/CE desfășurată de un operator sau de un operator de aeronave trebuie să menționeze, după caz, codurile unuia dintre următoarele sisteme de raportare:

- (a) formatul comun de raportare al sistemelor naționale de inventariere a gazelor cu efect de seră aprobate de organismele respective ale Convenției-cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice;
- (b) numărul de identificare al instalației din Registrul european al emisiilor și al transferului de poluanți în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului⁽¹⁾;
- (c) activitatea IPCC din anexa I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006;
- (d) codul NACE în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1893/2006 al Parlamentului European și al Consiliului⁽²⁾.

⁽¹⁾ JO L 33, 4.2.2006, p. 1.

⁽²⁾ JO L 393, 30.12.2006, p. 1.

CAPITOLUL VII

CERINȚE PRIVIND TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Articolul 74

Formatele pentru schimbul electronic de date

(1) Statele membre pot solicita operatorului sau operatorului de aeronave să utilizeze modele electronice sau formate specifice de fișiere pentru prezentarea planurilor de monitorizare și a modificărilor aduse planului de monitorizare, precum și pentru prezentarea rapoartelor de emisii anuale, a rapoartelor privind datele tonă-kilometru, a rapoartelor de verificare și a rapoartelor privind îmbunătățirile.

Modelele respective sau specificațiile privind formatul fișierelor stabilite de către statele membre trebuie să cuprindă cel puțin informațiile incluse în modelele electronice sau specificațiile privind formatul fișierelor publicate de către Comisie.

(2) În momentul stabilirii modelelor sau specificațiilor privind formatul fișierelor menționate la alineatul (1), statele membre pot alege una sau ambele dintre opțiunile următoare:

- (a) specificații privind formatul fișierelor utilizând un limbaj de raportare electronic standardizat (denumit în continuare „limbaj de raportare EU ETS”) bazat pe XML pentru utilizarea în legătură cu sisteme automatizate avansate;
- (b) modele publicate de Comisie într-o formă utilizabilă cu programe informatice de birou standard, inclusiv foi de calcul și fișiere atașate procesoarelor de texte.

Articolul 75

Utilizarea sistemelor automatizate

(1) În cazul în care un stat membru alege să utilizeze sisteme automatizate pentru schimbul electronic de date pe baza limbajului de raportare EU ETS în conformitate cu articolul 74 alineatul (2) litera (a), sistemele respective trebuie să asigure, într-o manieră eficientă din punctul de vedere al costurilor, prin aplicarea de măsuri tehnologice în conformitate cu stadiul tehnologic actual:

- (a) integritatea datelor, împiedicând modificarea mesajelor electronice în timpul transmiterii acestora;
- (b) confidențialitatea datelor, prin utilizarea de tehnici de securitate, incluzând, în special, tehnici de codare, astfel încât datele să fie accesibile numai părții căreia i-au fost destinate și astfel încât niciun tip de date să nu poată fi interceptat de părți neautorizate;
- (c) autenticitatea datelor, astfel încât atât identitatea expeditorului, cât și cea a destinatarului datelor să fie cunoscute și verificate;
- (d) nerepudierea datelor, astfel încât o parte din cadrul unei tranzacții să nu poată nega faptul că a primit o tranzacție, iar cealaltă parte să nu poată nega că a trimis tranzacția, prin aplicarea de metode precum tehnicile de semnare sau auditul independent al elementelor de protecție a sistemului.

(2) Toate sistemele automatizate utilizate de statele membre pe baza limbajului de raportare EU ETS pentru comunicarea dintre autoritatea competentă, operator și operatorul de aeronave, precum și verficator și organismul de acreditare în sensul Regulamentului (UE) nr. 600/2012, trebuie să respecte următoarele cerințe nefuncționale prin aplicarea de măsuri tehnologice în conformitate cu stadiul tehnologic actual:

(a) controlul accesului, astfel încât sistemul să fie accesibil numai părților autorizate și niciun tip de date să nu poată fi citit, introdus sau actualizat de către părți neautorizate, prin aplicarea de măsuri tehnologice care să permită:

(i) restricționarea accesului fizic la componentele hardware utilizate pentru funcționarea sistemelor automatizate, cu ajutorul barierelor fizice;

(ii) restricționarea accesului logic la sistemele automatizate prin utilizarea de tehnologii de identificare, autentificare și autorizare;

(b) disponibilitate, astfel încât să fie asigurată disponibilitatea datelor chiar și după o perioadă de timp semnificativă sau ulterior introducerii de eventuale noi programe informatice;

(c) evidența de auditare, astfel încât să se asigure faptul că modificările aduse datelor pot fi oricând identificate și analizate retrospectiv.

CAPITOLUL VIII

DISPOZIȚII FINALE

Articolul 76

Abrogarea Deciziei 2007/589/CE și dispoziții tranzitorii

(1) Decizia 2007/589/CE se abrogă.

(2) Dispozițiile Deciziei 2007/589/CE continuă să se aplice în cazul monitorizării, raportării și verificării emisiilor și, după caz, a datelor de activitate înregistrate înainte de 1 ianuarie 2013.

Articolul 77

Intrarea în vigoare

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la publicarea în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Se aplică începând cu 1 ianuarie 2013.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 21 iunie 2012.

Pentru Comisie
Președintele
José Manuel BARROSO

ANEXA I

Conținutul minim al planului de monitorizare [articolul 12 alineatul (1)]**1. Conținutul minim al planului de monitorizare pentru instalații**

Planul de monitorizare pentru o instalație trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

1. informații generale privind instalația:

- (a) descrierea instalației și a activităților desfășurate de instalație care urmează a fi monitorizate, inclusiv lista surselor de emisii și a fluxurilor de surse care urmează să fie monitorizate pentru fiecare activitate desfășurată în instalație, și care îndeplinește următoarele criterii:
 - (i) descrierea trebuie să fie suficient de detaliată pentru a demonstra faptul că nu există posibilitatea unor date lipsă sau a dublei contabilizări a emisiilor;
 - (ii) o diagramă simplă a surselor de emisii, a fluxurilor de surse, a punctelor de prelevare și a echipamentelor de măsurare se adaugă la cererea autorității competente sau, în cazul în care diagrama simplifică descrierea instalațiilor sau localizarea surselor de emisii, a fluxurilor de surse, a instrumentelor de măsurare sau a oricăror alte părți ale instalației relevante pentru metodologia de monitorizare, inclusiv a activităților privind fluxul de date și a activităților de control;
 - (b) descrierea procedurii de gestionare a atribuirii responsabilităților de monitorizare și raportare în cadrul instalației și de gestionare a competențelor personalului responsabil;
 - (c) descrierea procedurii de evaluare periodică a caracterului adecvat al planului de monitorizare, care să includă cel puțin:
 - (i) verificarea listei surselor de emisii și a fluxurilor de surse, asigurându-se exhaustivitatea surselor de emisii și a fluxurilor de surse și includerea în planul de monitorizare a tuturor modificărilor pertinente aduse naturii și funcționării instalației;
 - (ii) evaluarea respectării pragurilor de incertitudine aferente datelor de activitate și altor parametri, după caz, pentru nivelurile aplicate în cazul fiecărui flux de surse și sursă de emisii;
 - (iii) evaluarea măsurilor potențiale de îmbunătățire a metodologiei de monitorizare aplicate;
 - (d) descrierea procedurilor scrise referitoare la activitățile privind fluxul de date în conformitate cu articolul 57, inclusiv o diagramă în vederea clarificării, dacă este cazul;
 - (e) descrierea procedurilor scrise referitoare la activitățile de control stabilite în temeiul articolului 58;
 - (f) după caz, informații privind legăturile relevante cu activitățile întreprinse în cadrul sistemului comunitar de management de mediu și audit (EMAS) stabilit în temeiul Regulamentului (CE) nr. 1221/2009 al Parlamentului European și al Consiliului ⁽¹⁾, al sistemelor vizate de standardul armonizat ISO 14001:2004 și al altor sisteme de management de mediu, inclusiv informații privind procedurile și controalele care prezintă importanță pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră;
 - (g) numărul de versiune al planului de monitorizare;
2. descrierea detaliată a metodologiei de monitorizare în cazul în care se aplică metode bazate pe calcul, care să cuprindă:
- (a) descrierea detaliată a metodei bazate pe calcul aplicate, inclusiv lista datelor de intrare și a formulelor de calcul utilizate, lista nivelurilor aplicate pentru datele de activitate și toți parametrii de calcul relevanți pentru fiecare dintre fluxurile de surse care urmează să fie monitorizate;
 - (b) dacă este cazul și dacă operatorul intenționează să recurgă la simplificare pentru fluxurile de surse minore și *de minimis*, o clasificare a fluxurilor de surse în fluxuri de surse majore, minore și *de minimis*;
 - (c) descrierea sistemelor de măsurare utilizate și intervalul de măsurare al acestora, incertitudinea specificată și locația exactă a instrumentelor de măsurare care urmează a fi folosite pentru fiecare dintre fluxurile de surse monitorizate;

⁽¹⁾ JO L 342, 22.12.2009, p. 1.

- (d) dacă este cazul, valorile implicite utilizate pentru parametrii de calcul, indicând sursa parametrului sau sursa relevantă de unde va fi extras periodic parametrul implicit pentru fiecare dintre fluxurile de surse;
 - (e) dacă este cazul, lista metodelor de analiză care vor fi utilizate pentru determinarea tuturor parametrilor de calcul relevanți pentru fiecare dintre fluxurile de surse, precum și descrierea procedurilor scrise pentru analizele respective;
 - (f) dacă este cazul, descrierea procedurii care stă la baza planului de eșantionare pentru combustibilii și materialele analizate, precum și procedura utilizată pentru revizuirea caracterului adecvat al planului de eșantionare;
 - (g) dacă este cazul, lista laboratoarelor contractate în vederea derulării procedurilor analitice relevante și, în cazul în care laboratorul nu este acreditat în conformitate cu articolul 34 alineatul (1), descrierea procedurii utilizate pentru demonstrarea respectării unor cerințe echivalente în conformitate cu articolul 34 alineatele (2) și (3);
3. în cazul în care se aplică o metodologie de monitorizare alternativă în conformitate cu articolul 22, descrierea detaliată a metodologiei de monitorizare aplicate în cazul tuturor fluxurilor de surse sau al surselor de emisii, pentru care se aplică metode nebazate pe niveluri, precum și descrierea procedurii scrise utilizate pentru analiza incertitudinii asociate care urmează a fi efectuată;
4. descrierea detaliată a metodologiei de monitorizare în cazul în care se aplică metode bazate pe măsurare, incluzând următoarele:
- (a) descrierea metodei de măsurare, inclusiv descrieri ale tuturor procedurilor scrise relevante pentru măsurare, precum și următoarele elemente:
 - (i) toate formulele de calcul utilizate pentru agregarea datelor și pentru determinarea emisiilor anuale ale fiecărei surse de emisii;
 - (ii) metoda utilizată pentru a determina dacă se pot calcula orele valabile sau perioadele de referință mai mici valabile pentru fiecare parametru, precum și pentru înlocuirea datelor lipsă în conformitate cu articolul 45;
 - (b) lista tuturor punctelor relevante de emisii în timpul funcționării în condiții normale și în timpul etapelor restrictive și de tranziție, inclusiv perioadele de avarie sau de repunere în funcțiune, completate, la cererea autorității competente, de o diagramă de proces;
 - (c) în cazul în care nivelul gazelor de ardere este obținut prin calcul, descrierea procedurii scrise pentru respectivul calcul pentru fiecare sursă de emisii monitorizată cu ajutorul unei metode bazate pe măsurare;
 - (d) lista tuturor echipamentelor relevante, indicând frecvența de măsurare, limitele operaționale și incertitudinea;
 - (e) lista standardelor aplicate și a tuturor abaterilor de la standardele respective;
 - (f) descrierea procedurii scrise pentru confirmarea calculelor în conformitate cu articolul 46, dacă este cazul;
 - (g) descrierea metodei prin care se determină nivelul de CO₂ rezultat din biomasă și se scade din emisiile de CO₂ măsurate, precum și descrierea procedurii scrise utilizate în acest scop, dacă este cazul;
5. în plus față de elementele enumerate la punctul 4, descrierea detaliată a metodologiei de monitorizare în cazul în care emisiile de N₂O sunt monitorizate, după caz sub forma descrierii procedurilor scrise aplicate, inclusiv descrierea următoarelor elemente:
- (a) metoda și parametrii utilizați pentru a determina cantitatea de materiale utilizate în procesul de producție și cantitatea maximă de material utilizată la capacitate maximă;
 - (b) metoda și parametrii utilizați pentru a determina cantitatea de produs realizată ca producție orară, exprimată ca acid azotic (100 %), acid adipic (100 %), caprolactamă, glioxal, acid glioxilic pe oră;
 - (c) metoda și parametrii utilizați pentru a determina concentrația de N₂O din gazele de ardere provenind de la fiecare sursă de emisii, limitele operaționale și incertitudinea acestora, precum și detalii privind metodele alternative care s-ar aplica în cazul în care nivelul concentrațiilor scade în afara limitelor operaționale și situațiile în care se poate întâmpla acest lucru;
 - (d) metoda de calcul utilizată pentru a determina emisiile de N₂O provenite de la surse periodice, nereduse, rezultate în urma producerii de acid azotic, acid adipic, caprolactamă, glioxal și acid glioxilic;
 - (e) modul sau măsura în care instalația funcționează cu încărcături variabile și modalitatea de realizare a managementului operațional;

- (f) metoda și formulele de calcul utilizate pentru a determina emisiile anuale de N_2O și valorile corespunzătoare ale $CO_{2(e)}$ de la fiecare sursă de emisii;
 - (g) informații referitoare la condițiile de proces care se abat de la condițiile normale de funcționare, indicii privind frecvența și durata posibile ale condițiilor respective, precum și indicii privind volumul emisiilor de N_2O din timpul unor astfel de condiții deviate, cum ar fi defectarea echipamentului de reducere a emisiilor;
6. descrierea detaliată a metodologiei de monitorizare în cazul în care sunt monitorizate emisiile de perfluorocarburi provenite din producția de aluminiu primar, dacă este cazul, sub forma descrierii procedurilor scrise aplicate, inclusiv următoarele elemente:
- (a) după caz, datele la care au avut loc măsurătorile pentru determinarea factorilor de emisie specifici ai instalației pentru SEF_{CF_4} sau OVC și $F_{C_2F_6}$, precum și calendarul determinărilor viitoare ale acestor valori;
 - (b) după caz, protocolul care descrie procedura utilizată pentru determinarea factorilor de emisie specifici ai instalației pentru CF_4 și C_2F_6 și care ilustrează, de asemenea, că durata măsurătorilor a fost și va fi suficient de lungă pentru ca valorile măsurate să converge, dar că ea este de minimum 72 de ore;
 - (c) după caz, metodologia utilizată pentru determinarea eficienței de colectare a emisiilor fugitive la instalațiile pentru producerea aluminiului primar;
 - (d) descrierea tipului de cuvă și a tipului de anod;
7. descrierea detaliată a metodologiei de monitorizare în cazul în care sunt efectuate transferuri de CO_2 inerent ca parte a unui combustibil în conformitate cu articolul 48 sau transferuri de CO_2 în conformitate cu articolul 49, dacă este cazul sub forma unei descrieri a procedurilor scrise aplicate, inclusiv următoarele elemente:
- (a) după caz, amplasarea echipamentelor de măsurare a temperaturii și a presiunii într-o rețea de transport;
 - (b) după caz, procedurile de prevenire, detectare și cuantificare a incidentelor privind scurgerile din rețelele de transport;
 - (c) în cazul rețelelor de transport, procedurile prin care se asigură efectiv că CO_2 este transferat numai către instalații care dețin o autorizație valabilă de emisii a gazelor cu efect de seră sau la care orice emisie de CO_2 este efectiv monitorizată și contabilizată în conformitate cu articolul 49;
 - (d) identificarea instalației receptoare și a celei care transferă, conform codului de identificare al instalației recunoscut în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1193/2011;
 - (e) după caz, descrierea sistemelor de măsurare continuă utilizate la punctele de transfer de CO_2 între instalațiile care transferă CO_2 în conformitate cu articolul 48 sau 49;
 - (f) după caz, descrierea metodei de estimare prudentă utilizată pentru a determina fracțiunea de biomasă sau CO_2 transferat în conformitate cu articolul 48 sau 49;
 - (g) după caz, metodele de cuantificare a emisiilor sau a CO_2 degajat în coloana de apă, provenind din potențiale scurgeri, precum și metodele aplicate și, eventual, adaptate pentru cuantificarea emisiilor efective sau a CO_2 degajat în coloana de apă, provenind din scurgeri, astfel cum se precizează în secțiunea 23 din anexa IV.

2. Conținutul minim al planurilor de monitorizare a emisiilor provenite din aviație

1. Planul de monitorizare trebuie să conțină în cazul tuturor operatorilor de aeronave următoarele informații:
- (a) identificarea operatorului de aeronave, indicativul de apel sau alt cod unic de identificare utilizat în cadrul controlului traficului aerian, detaliile de contact ale operatorului de aeronave și ale unei persoane abilitate din cadrul operatorului de aeronave, adresa de contact, statul membru de administrare, autoritatea competentă de administrare;
 - (b) o listă inițială a tipurilor de aeronave din cadrul flotei operate la data prezentării planului de monitorizare și numărul aeronavelor pe tipuri, precum și o listă orientativă a tipurilor suplimentare de aeronave despre care se estimează că vor fi utilizate, inclusiv, în cazul în care datele sunt disponibile, numărul estimat de aeronave pe tipuri, precum și fluxurile de surse (tipurile de combustibil) asociate fiecărui tip de aeronavă;
 - (c) o descriere a procedurilor, sistemelor și responsabilităților utilizate pentru actualizarea caracterului complet al listei surselor de emisii în cursul anului de monitorizare, în vederea asigurării unei monitorizări și raportări complete în ceea ce privește emisiile aeronavelor deținute, precum și ale aeronavelor închiriate;

- (d) o descriere a procedurilor utilizate pentru monitorizarea caracterului complet al listei zborurilor operate sub codul unic de identificare pentru fiecare pereche de aerodromuri, precum și a procedurilor utilizate pentru a stabili dacă zborurile intră sub incidența anexei I la Directiva 2003/87/CE, în vederea asigurării caracterului complet al zborurilor și a evitării dublei contabilizări;
 - (e) o descriere a procedurii pentru gestionarea și atribuirea responsabilităților de monitorizare și de raportare și pentru gestionarea competențelor personalului responsabil;
 - (f) o descriere a procedurii pentru evaluarea periodică a utilității planului de monitorizare, inclusiv orice posibile măsuri necesare pentru îmbunătățirea metodologiei de monitorizare și procedurile conexe aplicate;
 - (g) o descriere a procedurilor scrise ale activităților privind fluxul de date prevăzute la articolul 57, inclusiv o diagramă în vederea clarificării, dacă este cazul.
 - (h) o descriere a procedurilor scrise pentru activitățile de control stabilite în temeiul articolului 58;
 - (i) dacă este cazul, informații privind legăturile relevante cu activitățile întreprinse în cadrul EMAS, al sistemelor vizate de standardul armonizat ISO 14001:2004 și al altor sisteme de management al mediului, inclusiv informații privind procedurile și controalele care prezintă importanță pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră;
 - (j) identificarea versiunii planului de monitorizare.
2. În cazul operatorilor de aeronave care nu sunt emițători de talie redusă în conformitate cu articolul 54 alineatul (1) sau care nu intenționează să utilizeze un instrument destinat emițătorilor de talie redusă în conformitate cu articolul 54 alineatul (2), planul de monitorizare trebuie să conțină următoarele informații:
- (a) descrierea procedurii scrise care urmează să fie folosită pentru a defini metodologia de monitorizare în cazul tipurilor suplimentare de aeronave pe care operatorul de aeronave se așteaptă să le utilizeze;
 - (b) descrierea procedurilor scrise de monitorizare a consumului de combustibil în fiecare aeronavă, inclusiv:
 - (i) metoda aleasă (metoda A sau metoda B) pentru calcularea consumului de combustibil; în cazul în care nu se aplică aceeași metodă pentru toate tipurile de aeronave, trebuie furnizată o justificare pentru utilizarea metodei respective, precum și o listă cu precizări asupra condițiilor în care se utilizează fiecare metodă;
 - (ii) procedurile pentru măsurarea combustibilului alimentat și a combustibilului aflat deja în rezervoare, inclusiv a nivelurilor alese, o descriere a instrumentelor de măsurare implicate și a procedurilor de înregistrare, extragere, transmitere și stocare a informațiilor cu privire la măsurători, după caz;
 - (iii) metoda aleasă pentru determinarea densității, după caz;
 - (iv) o procedură pentru a asigura încadrarea în cerințele nivelului ales al incertitudinii totale corespunzătoare măsurătorilor de combustibil, acolo unde este posibil din punctul de vedere al legislației naționale, al clauzelor din contractele cu clienții sau al standardelor de precizie ale furnizorilor de combustibil;
 - (c) o listă a abaterilor de la metodologia generală de monitorizare descrisă la litera (b) pentru anumite aerodromuri pentru care operatorul de aeronave nu poate să furnizeze, ca urmare a unor circumstanțe speciale, toate datele solicitate pentru metodologia de monitorizare prevăzută;
 - (d) în cazul în care prezintă relevanță, procedurile pentru măsurarea densității utilizate pentru combustibilul alimentat și combustibilul din rezervoare, inclusiv o descriere a instrumentelor de măsurare implicate sau, în cazul în care măsurarea nu este posibilă, valoarea standard utilizată și o justificare pentru metodologia aleasă;
 - (e) factorii de emisie utilizați pentru fiecare tip de combustibil sau, în cazul combustibililor alternativi, metodele pentru determinarea factorilor de emisie, inclusiv metodologia de eșantionare, metodele de analiză, o descriere a laboratoarelor utilizate și a acreditărilor acestora și/sau a procedurilor de asigurare a calității;
 - (f) o descriere a metodei utilizate pentru a determina datele de substituție pentru acoperirea datelor lipsă în temeiul articolului 65 alineatul (2).

3. Conținutul minim al planurilor de monitorizare pentru datele tonă-kilometru

Planul de monitorizare pentru datele tonă-kilometru trebuie să conțină următoarele informații:

- (a) elementele enumerate la punctul 1 al secțiunii 2 din prezenta anexă;

- (b) o descriere a procedurilor scrise utilizate pentru determinarea datelor tonă-kilometru pentru fiecare zbor, inclusiv:
- (i) procedurile, responsabilitățile, sursele de date și formulele de calcul pentru determinarea și înregistrarea distanței pentru fiecare pereche de aerodromuri;
 - (ii) nivelul utilizat pentru determinarea masei pasagerilor, inclusiv a bagajelor înregistrate; în cazul nivelului 2, trebuie furnizată o descriere a procedurii de obținere a masei pasagerilor și a bagajelor;
 - (iii) o descriere a procedurilor utilizate pentru determinarea masei mărfurilor și a trimiterilor poștale, dacă este cazul;
 - (iv) o descriere a dispozitivelor de măsurare utilizate pentru măsurarea masei pasagerilor, a mărfurilor și a trimiterilor poștale, după caz.
-

ANEXA II

Pragurile nivelurilor pentru metodele bazate pe calcul aplicabile în cazul instalațiilor [articolul 12 alineatul (1)]**1. Definirea nivelurilor asociate datelor de activitate**

Pragurile de incertitudine prezentate în tabelul 1 se aplică nivelurilor relevante în cazul cerințelor privind datele de activitate în conformitate cu articolul 28 alineatul (1) litera (a) și cu articolul 29 alineatul (2) primul paragraf, precum și cu anexa IV la prezentul regulament. Pragurile de incertitudine se interpretează ca valori maxime admise ale incertitudinii în ceea ce privește determinarea fluxurilor de surse pe durata unei perioade de raportare.

În cazul în care tabelul 1 nu include activitățile enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE și nu se aplică bilanțului masic, operatorul trebuie să utilizeze nivelurile enumerate în tabelul 1 la rubrica „Arderea combustibililor și combustibili intrați în proces” pentru activitățile respective.

Tabelul 1

Niveluri asociate datelor de activitate (incertitudinea maximă admisă pentru fiecare nivel)

Activitate/Tipul fluxului de surse	Parametrul pentru care se aplică incertitudinea	Nivelul 1	Nivelul 2	Nivelul 3	Nivelul 4
Arderea combustibililor și combustibili care intră în proces					
Combustibili comerciali standard	Cantitatea de combustibil [t] sau [Nm ³]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Alți combustibili gazoși și lichizi	Cantitatea de combustibil [t] sau [Nm ³]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Combustibili solizi	Cantitatea de combustibil [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Flăcări deschise	Cantitatea de gaz ars [Nm ³]	± 17,5 %	± 12,5 %	± 7,5 %	
Spălare: carbonați (metoda A)	Cantitatea de carbonați consumată [t]	± 7,5 %			
Spălare: ghips (metoda B)	Cantitatea de ghips produsă [t]	± 7,5 %			
Rafinarea țițeiului					
Regenerarea cracării catalitice (*)	Cerințele privind incertitudinea se aplică separat pentru fiecare sursă de emisii	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
Producția de hidrogen	Materie de hidrocarbură de alimentare [t]	± 7,5 %	± 2,5 %		
Producția de cocs					
Metoda bilanțului masic	Fiecare materie intrată și ieșită [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Prăjirea și sinterizarea minereurilor metalice					
Aportul de carbonați	Materie intrată și deșeuri de proces conținând carbonați [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Metoda bilanțului masic	Fiecare materie intrată și ieșită [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Producția de fontă și oțel					
Combustibil utilizat pentru alimentarea procesului	Fiecare debit masic de combustibili care intră și care iese din instalație [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Metoda bilanțului masic	Fiecare materie care intră și care iese [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Producția de clincher de ciment					
Pe baza intrărilor în cuptor (metoda A)	Fiecare materie relevantă care intră în cuptor [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Producția de clincher (metoda B)	Cantitatea de clincher produsă [t]	± 5 %	± 2,5 %		

Activitate/Tipul fluxului de surse	Parametrul pentru care se aplică incertitudinea	Nivelul 1	Nivelul 2	Nivelul 3	Nivelul 4
Praf din cuptoarele de ciment (CKD)	Praf din cuptoarele de ciment (CKD) sau praf de by-pass [t]	nu se aplică (**)	± 7,5 %		
Carbonul care nu provine din carbonatul conținut în materia primă brută	Fiecare materie primă [t]	± 15 %	± 7,5 %		

Producția de var și calcinarea dolomitei și a magnezitei

Carbonați (metoda A)	Fiecare materie intrată în cuptor relevantă [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Oxizii alcalino - pământoși (metoda B)	Cantitatea de var produsă [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Praf provenit din sistemul cuptorului (metoda B)	Praf provenit din sistemul cuptorului [t]	nu se aplică (**)	± 7,5 %		

Fabricarea sticlei și a vatei minerale

Carbonați (intrări)	Fiecare materie primă conținând carbonați sau aditivi și care se asociază cu emisiile de CO ₂ [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
---------------------	--	---------	---------	--	--

Fabricarea produselor ceramice

Intrări de carbon (metoda A)	Fiecare materie primă conținând carbonați sau aditivi și care se asociază cu emisiile de CO ₂ [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Oxizii alcalino - pământoși (metoda B)	Producția brută, inclusiv produsele respinse și cioburile rezultate din cuptoare și din transport [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Spălare	Cantitatea de CaCO ₃ uscat consumată [t]	± 7,5 %			

Producția de celuloză și hârtie

Substanțe chimice complementare	Cantitatea de CaCO ₃ și de Na ₂ CO ₃ [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
---------------------------------	---	---------	---------	--	--

Producția de negru de fum

Metoda bilanțului masic	Fiecare materie intrată și ieșită [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
-------------------------	---------------------------------------	---------	-------	---------	---------

Producția de amoniac

Combustibil utilizat pentru alimentarea procesului	Cantitatea de combustibil utilizat pentru alimentarea procesului [t] sau [Nm ³]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
--	---	---------	-------	---------	---------

Producția de hidrogen și de gaz de sinteză

Combustibil utilizat pentru alimentarea procesului	Cantitatea de combustibil utilizat pentru alimentarea procesului de producere a hidrogenului [t] sau [Nm ³]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Metoda bilanțului masic	Fiecare materie care intră și care iese [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

Producția de substanțe chimice organice în vrac

Metoda bilanțului masic	Fiecare materie care intră și care iese [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
-------------------------	---	---------	-------	---------	---------

Producția și prelucrarea metalelor feroase și neferoase, inclusiv a aluminiului secundar

Emisii de proces	Fiecare materie care intră sau deșeu de proces utilizat ca material intrat în proces [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Metoda bilanțului masic	Fiecare materie de intrare și de ieșire [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

Producția de aluminiu primar

Metoda bilanțului masic	Fiecare materie care intră și care iese	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
-------------------------	---	---------	-------	---------	---------

Activitate/Tipul fluxului de surse	Parametrul pentru care se aplică incertitudinea	Nivelul 1	Nivelul 2	Nivelul 3	Nivelul 4
Emisii de PFC (metoda pantei)	Producția de aluminiu primar exprimată în [t], durata efectelor anodice exprimată în [număr efecte anodice/cuvă-zi] și în [minute efecte anodice/incidență]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Emisii de PFC (metoda supratensiunii)	Producția de aluminiu primar exprimată în [t], supratensiunea efectului anodic [mV] și randamentul de curent [-]	± 2,5 %	± 1,5 %		

(*) În cazul monitorizării emisiilor provenite din regenerarea catalizatorilor de cracare catalitică (regenerarea altor catalizatori și cocsificare flexibilă) în rafinării incertitudinea prevăzută se referă la incertitudinea totală a tuturor emisiilor provenite de la sursa respectivă.

(**) Cantitatea [t] de CKD sau de praf de by-pass (dacă este cazul) care părăsește sistemul cuptorului de ciment în timpul perioadei de raportare, estimată cu ajutorul ghidurilor de bune practici industriale.

2. Definierea nivelurilor pentru parametrii de calcul aferenți emisiilor de ardere

Operatorii monitorizează emisiile de CO₂ provenite de la toate tipurile de procese de ardere care au loc în cadrul tuturor activităților enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE sau incluse în sistemul Uniunii în temeiul articolului 24 din directiva respectivă utilizând definițiile nivelurilor stabilite în prezenta secțiune. În cazul în care combustibilii sunt utilizați pentru alimentarea proceselor, se aplică aceleași norme precum în cazul emisiilor de ardere. În cazul în care combustibilii fac parte dintr-un bilanț masic în conformitate cu articolul 25 alineatul (1) din prezentul regulament, se aplică definițiile nivelurilor aferente bilanșurilor masice stabilite în secțiunea 3 din prezenta anexă.

Emisiile de proces provenite din epurarea gazelor reziduale asociate sunt monitorizate în conformitate cu subsecțiunea C a secțiunii 1 din anexa IV.

2.1. Niveluri asociate factorilor de emisie

În cazul în care se determină fracțiunea de biomasă pentru un combustibil sau un material mixt, nivelurile definite se referă la factorul de emisie preliminar. Pentru combustibilii și materiile fosile, nivelurile se referă la factorul de emisie.

Nivelul 1: Operatorul aplică unul dintre următoarele:

- (a) factorii standard enumerați în secțiunea 1 din anexa VI;
- (b) alte valori constante în conformitate cu articolul 31 alineatul (1) litera (d) sau (e), în cazul în care nu există nicio valoare aplicabilă în secțiunea 1 din anexa VI.

Nivelul 2a: Operatorul aplică factorii de emisie specifici țării pentru combustibilul sau materialul respectiv, în conformitate cu articolul 31 alineatul (1) literele (b) și (c).

Nivelul 2b: Operatorul obține factorii de emisie pentru combustibil pe baza unuia dintre următorii indicatori, în combinație cu o corelare empirică realizată cel puțin o dată pe an în conformitate cu articolele 32-35 și articolul 39:

- (a) măsurarea densității uleiurilor sau gazelor specifice, inclusiv a celor frecvent folosite în rafinărie sau în industria siderurgică;
- (b) puterea calorifică netă pentru diferite tipuri de cărbune.

Operatorul se asigură că această corelare satisface cerințele de bună practică în domeniul ingineriei și că se aplică doar valorilor indicatorului care se înscriu în intervalul celor pentru care a fost stabilit.

Nivelul 3: Operatorul determină factorul de emisie în conformitate cu dispozițiile relevante ale articolelor 32-35.

2.2. Niveluri asociate puterii calorifice nete (NCV)

Nivelul 1: Operatorul aplică unul dintre următoarele valori:

- (a) factorii standard enumerați în secțiunea 1 din anexa VI
- (b) alte valori constante în conformitate cu articolul 31 alineatul (1) literele (d) sau (e), în cazul în care nu există nicio valoare aplicabilă în secțiunea 1 din anexa VI.

Nivelul 2a: Operatorul aplică factorii specifici fiecărei țări pentru combustibilul respectiv, în conformitate cu articolul 31 alineatul (1) litera (b) sau (c).

Nivelul 2b: Pentru combustibilii comercializați se utilizează puterea calorifică netă rezultată din rapoartele de achiziție a combustibilului respectiv prezentate de furnizorul combustibilului, cu condiția ca aceasta să fi fost obținută pe baza standardelor naționale sau internaționale admise.

Nivelul 3: Operatorul determină puterea calorică netă în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35.

2.3. Niveluri asociate factorilor de oxidare

Nivelul 1: Operatorul aplică un factor de oxidare egal cu 1.

Nivelul 2: Operatorul aplică factorii de oxidare pentru combustibilul respectiv în conformitate cu articolul 31 alineatul (1) litera (b) sau (c).

Nivelul 3: În cazul combustibililor, operatorul obține factorii specifici activităților pe baza conținutului relevant de carbon al cenușii, al reziduurilor și al altor deșeuri și produse secundare, precum și al altor emisii semnificative de carbon incomplet oxidate cu excepția CO. Datele de compoziție se determină în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35.

2.4. Niveluri asociate fracțiunii de biomasă

Nivelul 1: Operatorul aplică o valoare dintre cele publicate în conformitate cu articolul 39 alineatul (2) primul paragraf sau o valoare determinată în conformitate cu articolul 39 alineatul (2) al doilea paragraf sau cu articolul 39 alineatul (3).

Nivelul 2: Operatorul determină factorii specifici în conformitate cu articolul 39 alineatul (1).

3. Definirea nivelurilor pentru parametrii de calcul aferenți bilanțurilor masice

În cazul în care un operator utilizează metoda bilanțului masic în conformitate cu articolul 25, acesta aplică nivelurile definite în prezenta secțiune.

3.1. Niveluri asociate conținutului de carbon

Operatorul aplică unul dintre nivelurile enumerate la acest punct. Pentru determinarea conținutului de carbon dintr-un factor de emisie, operatorul utilizează următoarele ecuații:

(a) pentru factorii de emisie exprimați ca $t \text{ CO}_2/\text{TJ}$: $C = (\text{EF} \times \text{NCV})/f$

(b) pentru factorii de emisie exprimați ca $t \text{ CO}_2/t$: $C = \text{EF}/f$

În cadrul acestor formule, C este conținutul de carbon exprimat ca fracție (tonă de carbon pe tonă de produs), EF reprezintă factorul de emisie, NCV reprezintă puterea calorică netă, iar f este factorul prevăzut la articolul 36 alineatul (3).

În cazul în care se determină fracțiunea de biomasă pentru un combustibil sau material mixt, nivelurile definite în prezenta secțiune se referă la conținutul de carbon total. Fracțiunea de biomasă a carbonului se determină utilizând nivelurile definite în secțiunea 2.4 din prezenta anexă.

Nivelul 1: Operatorul aplică unul dintre următoarele valori:

(a) conținutul de carbon derivat pe baza factorilor standard enumerați în secțiunile 1 și 2 din anexa VI;

(b) alte valori constante în conformitate cu articolul 31 alineatul (1) litera (d) sau (e), în cazul în care nu există valori aplicabile în secțiunile 1 și 2 din anexa VI.

Nivelul 2a: Operatorul determină conținutul de carbon din factorii de emisie specifici fiecărei țări pentru combustibilul sau materia respectivă, în conformitate cu articolul 31 alineatul (1) litera (b) sau (c).

Nivelul 2b: Operatorul determină conținutul de carbon din factorii de emisie ai combustibilului, pe baza unuia dintre următorii indicatori în combinație cu o corelație empirică realizată cel puțin o dată pe an în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35:

(a) măsurarea densității uleiului sau a gazelor specifice utilizate frecvent, de exemplu, în rafinărie sau în industria siderurgică;

(b) puterea calorică netă pentru anumite tipuri de cărbune.

Operatorul se asigură că această corelație satisface cerințele de bună practică în domeniul ingineriei și că este aplicată doar în privința valorilor indicatorilor care fac parte din gama pentru care a fost stabilit indicatorul.

Nivelul 3: Operatorul determină conținutul de carbon în conformitate cu dispozițiile relevante ale articolelor 32-35.

3.2. Niveluri asociate puterii calorifice nete

Se aplică nivelurile definite în secțiunea 2.2 din prezenta anexă.

4. Definirea nivelurilor pentru parametrii de calcul aferenți emisiilor de proces provenite din descompunerea carbonaților

Pentru toate emisiile de proces, în cazul în care acestea sunt monitorizate cu ajutorul metodologiei standard în conformitate cu articolul 24 alineatul (2), se aplică următoarele definiții ale nivelurilor asociate factorilor de emisie pentru:

- (a) Metoda A: pe baza materiilor de intrare: factorul de emisie și datele de activitate asociate cantității de materie sub formă de carbonați care intră în proces.
- (b) Metoda B: pe baza materiilor de ieșire: factorul de emisie și datele de activitate asociate cantității de produs care iese din proces.

4.1. Niveluri asociate factorului de emisie în cazul utilizării metodei A

Nivelul 1: Determinarea cantității de carbonați relevanți din fiecare materie de intrare relevantă se efectuează în conformitate cu articolele 32-35. Raporturile stoechiometrice prezentate în secțiunea 2 din anexa VI sunt utilizate pentru a transforma datele de compoziție în factori de emisii.

4.2. Niveluri asociate factorului de conversie în cazul utilizării metodei A

Nivelul 1: Se utilizează un factor de conversie egal cu 1.

Nivelul 2: Carbonații și orice alt carbon care părăsește procesul se calculează cu ajutorul unui factor de conversie cu o valoare cuprinsă între 0 și 1. Operatorul poate aplica conversia completă pentru una sau mai multe intrări și poate atribui materiile netransformate sau alt carbon intrării/intrărilor rămasă/rămase. Determinarea suplimentară a parametrilor chimici relevanți ai produselor se realizează în conformitate cu articolele 32-35.

4.3. Niveluri asociate factorului de emisie în cazul utilizării metodei B

Nivelul 1: Operatorul aplică factorii standard prezentați în tabelul 3 din secțiunea 2 a anexei VI.

Nivelul 2: Operatorul aplică un factor de emisii specific țării în conformitate cu articolul 31 alineatul (1) litera (b) sau (c).

Nivelul 3: Determinarea cantității de oxizi de metal relevanți rezultați din descompunerea carbonaților în produs se efectuează în conformitate cu articolele 32-35. Raporturile stoechiometrice indicate în tabelul 3 din secțiunea 2 a anexei VI se utilizează pentru a transforma datele de compoziție în factori de emisii, presupunând că toți oxizii de metal relevanți au fost obținuți din carbonații respectivi.

4.4. Niveluri asociate factorului de conversie în cazul utilizării metodei B

Nivelul 1: Se utilizează un factor de conversie egal cu 1.

Nivelul 2: Cantitatea de compuși necalcinați ai metalelor relevante din materiile prime, inclusiv praful de retur sau cenura zburătoare sau alte materii deja calcinate, este reflectată cu ajutorul unor factori de conversie cu o valoare cuprinsă între 0 și 1, valoarea 1 fiind corespunzătoare conversiei totale a carbonaților din materii prime în oxizi. Determinarea suplimentară a parametrilor chimici relevanți ai materiilor intrate în proces se realizează în conformitate cu articolele 32-35.

ANEXA III

Metode de monitorizare pentru aviație (articolul 52 și articolul 56)**1. Metode de calcul pentru determinarea emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul aviației****Metoda A**

Operatorul utilizează următoarea formulă:

Consumul real de combustibil pentru fiecare zbor [t] = cantitatea de combustibil din rezervoarele aeronavei după terminarea alimentării cu combustibil pentru zborul respectiv [t] – cantitatea de combustibil din rezervoarele aeronavei după terminarea alimentării cu combustibil pentru zborul următor [t] + cantitatea de combustibil alimentat pentru zborul următor [t]

În cazul în care nu se face alimentarea cu combustibil pentru zborul respectiv sau pentru zborul următor, cantitatea de combustibil din rezervoarele aeronavei se determină la momentul pornirii pentru efectuarea zborului respectiv sau a zborului următor. În cazurile excepționale în care o aeronavă efectuează alte manevre decât de zbor, cum ar fi cele care fac obiectul unor lucrări majore de întreținere ce presupun golirea rezervoarelor după zborul pentru care se monitorizează consumul de combustibil, operatorul de aeronave poate înlocui „cantitatea de combustibil din rezervoarele aeronavei după terminarea alimentării cu combustibil pentru zborul următor + cantitatea de combustibil alimentat pentru zborul următor” cu „cantitatea de combustibil rămasă în rezervoare la începutul manevrei următoare a aeronavei”, astfel cum este înregistrată în rapoartele tehnice.

Metoda B

Operatorul utilizează următoarea formulă:

Consumul real de combustibil pentru fiecare zbor [t] = cantitatea de combustibil rămasă în rezervoarele aeronavei la oprirea acesteia la sfârșitul zborului anterior [t] + cantitatea de combustibil alimentat pentru zborul respectiv [t] – cantitatea de combustibil din rezervoare la oprirea aeronavei la sfârșitul zborului respectiv (tone)

Momentul opririi aeronavei poate fi considerat echivalent cu momentul opririi motorului. În cazul în care o aeronavă nu a efectuat un zbor înainte de zborul pentru care se măsoară consumul de combustibil, operatorul de aeronave poate înlocui „cantitatea de combustibil rămasă în rezervoarele aeronavei la oprirea acesteia la sfârșitul zborului anterior” cu „cantitatea de combustibil rămasă în rezervoarele aeronavei la sfârșitul manevrelor anterioare ale aeronavei”, astfel cum au fost înregistrate în rapoartele tehnice.

2. Niveluri și factori de emisii

Tabelul 1

Nivelurile corespunzătoare datelor de activitate pentru emisiile din aviație

	Nivel	
	Nivelul 1	Nivelul 2
Incertitudinea maximă cu privire la cantitatea totală de combustibil, exprimată în tone, consumată de un operator de aeronave în perioada de raportare	± 5,0 %	± 2,5 %

3. Factori de emisii pentru combustibilii standard

Tabelul 2

Factorii de emisii de CO₂ pentru combustibilii din aviație

Combustibil	Factor de emisii (t CO ₂ /t combustibil)
Benzină pentru aviație (AvGas)	3,10
Benzină pentru avioanele cu reacție (jet B)	3,10
Kerosen pentru avioanele cu reacție (jet A1 sau jet A)	3,15

4. Calcularea distanței ortodromice

Distanța [km] = distanța ortodromică [km] + 95 km

Distanța ortodromică este distanța cea mai scurtă dintre oricare două puncte de pe suprafața terestră, care se aproximează cu ajutorul sistemului indicat la articolul 3.7.1.1 din anexa 15 la Convenția de la Chicago (WGS 84).

Latitudinea și longitudinea aerodromurilor se obțin fie din datele privind amplasarea aerodromurilor, care sunt prezentate în publicațiile de informare aeronautică (AIP) în conformitate cu anexa 15 la Convenția de la Chicago, fie dintr-o sursă care utilizează date AIP.

Se pot utiliza, de asemenea, distanțele calculate cu ajutorul unui software sau de către un terț, cu condiția ca metoda de calcul să aibă la bază formula prevăzută în prezenta secțiune, datele AIP și cerințele WGS 84.

ANEXA IV

Metodologii de monitorizare specifice activităților asociate instalațiilor [articolul 20 alineatul (2)]**1. Reguli specifice de monitorizare a emisiilor provenite din procesele de ardere****A. Domeniu de aplicare**

Operatorii monitorizează emisiile de CO₂ provenite din toate tipurile de procese de ardere care au loc în cadrul tuturor activităților enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE sau care sunt incluse în schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră a Uniunii în temeiul articolului 24 din directivă, inclusiv procesele de spălare aferente, respectând normele prevăzute în prezenta anexă. Toate emisiile provenite de la combustibilii intrați în proces sunt tratate ca emisii de ardere în ceea ce privește metodologiile de monitorizare și de raportare, fără a aduce atingere celorlalte clasificări aplicate emisiilor.

Operatorul nu monitorizează și nu raportează emisiile provenite de la motoarele cu ardere internă utilizate pentru transport. Operatorul atribuie instalației toate emisiile provenite din arderea combustibililor în instalație indiferent de exporturile de căldură sau de electricitate către alte instalații. Operatorul nu atribuie emisiile asociate cu producția de căldură sau de electricitate, care este importată de la alte instalații către instalația importatoare.

Operatorul include cel puțin următoarele surse de emisii: cazane, arzătoare, turbine, încălzitoare, furnale, incineratoare, etuve, cuptoare, uscătoare, motoare, flăcări deschise, instalații de spălare (emisii de proces) și orice alte echipamente sau mașini care utilizează combustibil, cu excepția echipamentelor sau a mașinilor cu motoare cu ardere folosite pentru transport.

B. Reguli de monitorizare specifice

Emisiile din procesele de ardere se calculează în conformitate cu articolul 24 alineatul (1), cu excepția cazului în care combustibilii sunt incluși într-un bilanț masic în conformitate cu articolul 25. Se aplică nivelurile definite în secțiunea 2 din anexa II. În plus, emisiile de proces provenite din spălarea gazelor de ardere se monitorizează conform dispozițiilor prevăzute în sub-secțiunea C.

Pentru emisiile provenite din flăcări deschise se aplică cerințe speciale, prevăzute în sub-secțiunea D din prezenta secțiune.

Procesele de ardere care au loc în terminale de prelucrare a gazului pot fi monitorizate cu ajutorul metodei bilanțului masic în conformitate cu articolul 25.

C. Spălarea gazelor de ardere

Emisiile de CO₂ de proces provenite din utilizarea carbonaților pentru epurarea efluenților gazoși acizi din fluxul de gaze de ardere se calculează conform articolului 24 alineatul (2) pe baza carbonatului consumat (metoda A de mai jos) sau a ghipsului produs (metoda B de mai jos).

Metoda A: Factor de emisie

Nivelul 1: Factorul de emisie se determină din raporturile stoechiometrice prevăzute în secțiunea 2 din anexa VI. Determinarea cantității de CaCO₃ și MgCO₃ din materia de intrare relevantă se realizează utilizând ghidurile privind cele mai bune practici industriale.

Metoda B: Factor de emisie

Nivelul 1: Factorul de emisie este reprezentat de raportul stoechiometric dintre ghips uscat (CaSO₄·2H₂O) și CO₂ emis: 0,2558 t CO₂/t ghips.

D. Flăcări deschise

În calculul emisiilor provenite din flăcări deschise, operatorul include arderile de rutină și arderile de proces (întrepreri, porniri și opriri, precum și cazurile de urgență). Operatorul include, de asemenea, CO₂ inerent, în conformitate cu articolul 48.

Prin derogare de la secțiunea 2.1 din anexa II, nivelurile 1 și 2b pentru factorul de emisie, sunt definite după cum urmează:

Nivelul 1: Operatorul utilizează un factor de emisie de referință de 0,00393 t CO₂/Nm³ derivat din arderea etanului pur utilizat ca indicator prudent pentru gazele arse la flacără deschisă.

Nivelul 2b: Factorii de emisie specifici instalației se determină prin estimarea greutății moleculare a fluxului de ardere, utilizând modelarea proceselor pornind de la modele standard ale industriei. Luând în considerare proporțiile relative și greutățile moleculare ale fiecărui flux participant, se determină o medie anuală ponderată a greutății moleculare a gazelor arse la flacără deschisă.

Prin derogare de la secțiunea 2.3 din anexa II, se aplică doar nivelurile 1 și 2 pentru factorul de oxidare în cazul flăcărilor deschise.

2. Rafinarea șteiului prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. Domeniu de aplicare

Operatorul monitorizează și raportează toate emisiile de CO₂ rezultate din procesele de ardere și de producție desfășurate în rafinării.

Operatorul trebuie să includă cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: cazane, încălzitoare industriale/epuratori, motoare cu combustie internă/turbine, reactoare termice și catalitice, cuptoare de calcinare a cocsului, pompe extinctoare cu apă, generatoare de urgență/standby, flăcări deschise, incineratoare, instalații de cracare, instalații de producție a hidrogenului, instalații cu procese prin metoda Claus, regenerare catalitică (din cracarea catalitică și alte procese catalitice) și cocsificatori (cocsificare flexibilă, cocsificare temporizată).

B. Reguli de monitorizare specifice

Monitorizarea activităților de rafinare a șteiului se realizează în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă pentru emisiile de ardere, inclusiv cele provenite din spălarea gazelor de ardere. Operatorul poate alege să utilizeze metoda bilanțului masic în conformitate cu articolul 25 pentru întreaga rafinărie sau pentru unități de prelucrare individuale cum ar fi instalațiile de gazeificare a uleiului greu sau de calcinare. În cazul în care se utilizează combinat metoda standard și cea a bilanțului masic, operatorul trebuie să furnizeze autorității competente dovezi cu privire la luarea în considerare a tuturor emisiilor și la evitarea dublei contabilizări.

Prin derogare de la articolele 24 și 25, emisiile provenite de la regenerarea cracării catalitice, din regenerarea altor catalizatori și din cocsificarea flexibilă sunt monitorizate cu ajutorul metodei bilanțului masic, luând în considerare starea aerului intrat în instalație și gazele de ardere. Tot CO din gazele de ardere se contabilizează ca CO₂, prin aplicarea următoarei formule de masă: $t \text{ CO}_2 = t \text{ CO} \times 1,571$. Analiza aerului intrat în instalație și a gazelor de ardere, precum și alegerea nivelurilor se realizează în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35. Metoda de calcul specifică se aprobă de către autoritatea competentă.

Prin derogare de la articolul 24, emisiile rezultate din producția de hidrogen se calculează ca date de activitate (exprimate ca tone de materie de hidrocarbură de alimentare) înmulțite cu factorul de emisie (exprimat ca t CO₂/t de alimentare). În privința factorului de emisie, sunt definite următoarele niveluri:

Nivelul 1: Operatorul utilizează o valoare de referință de 2,9 t CO₂ per tonă de materie de hidrocarbură de alimentare procesată; această valoare este o estimare prudentă, bazată pe etan.

Nivelul 2: Operatorul utilizează un factor de emisie specific activității, calculat plecând de la conținutul de carbon al gazului de alimentare, stabilit în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35.

3. Producția de cocs prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. Domeniu de aplicare

Operatorul include cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: materii prime (inclusiv cărbune sau cocs de petrol), combustibili convenționali (inclusiv gazele naturale), gaze de proces (inclusiv gazul de furnal – BFG), alți combustibili și spălarea gazelor reziduale.

B. Reguli de monitorizare specifice

Pentru monitorizarea emisiilor provenite din producția de cocs, operatorul poate alege să utilizeze metoda bilanțului masic, în conformitate cu articolul 25 și cu secțiunea 3 din anexa II, sau metoda standard, în conformitate cu articolul 24 și cu secțiunile 2 și 4 din anexa II.

4. Prăjirea și sinterizarea minereurilor metalice prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. Domeniu de aplicare

Operatorul include cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: materii prime (calcinarea varului, a dolomitei și a minereurilor de fier carbonate, inclusiv FeCO₃), combustibili convenționali (inclusiv, gazul natural și cocs/praf de cocs), gaze de proces (inclusiv, gazul de cocserie – COG și gazul de furnal – BFG), reziduuri de proces utilizate ca materii intrate, inclusiv praful filtrat din instalația de sinterizare, din convertizor și din furnal, alți combustibili și spălarea gazelor de ardere.

B. Reguli de monitorizare specifice

Pentru monitorizarea emisiilor provenite din prăjirea, sinterizarea sau peletizarea minereurilor metalice, operatorul poate alege să utilizeze metoda bilanțului masic, în conformitate cu articolul 25 și cu secțiunea 3 din anexa II, sau metoda standard, în conformitate cu articolul 24 și cu secțiunile 2 și 4 din anexa II.

5. Producția de fontă și oțel prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE**A. Domeniu de aplicare**

Operatorul include cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: materii prime (calcinarea varului, a dolomitei și a minereurilor de fier carbonat, inclusiv FeCO₃), combustibili convenționali (gazele naturale, cărbune și cocs), agenți de reducere (inclusiv cocs, cărbune, materiale plastice etc.), gaze de proces (gaz de cocserie – COG, gaz de furnal – BFG și gaz provenit din furnalul bazic cu oxigen – BOFG), consumarea electrozilor de grafit, alți combustibili și spălarea gazelor reziduale.

B. Reguli de monitorizare specifice

Pentru monitorizarea emisiilor provenite din producția de fontă și oțel, operatorul poate alege să utilizeze metoda bilanțului masic, în conformitate cu articolul 25 și cu secțiunea 3 din anexa II, sau metoda standard, în conformitate cu articolul 24 și cu secțiunile 2 și 4 din anexa II, cel puțin pentru o parte din fluxurile de surse, evitând lacunele sau dubla contabilizare a emisiilor.

Prin derogare de la secțiunea 3.1 din anexa II, nivelul 3 corespunzător conținutului de carbon se definește după cum urmează:

Nivelul 3: Operatorul determină conținutul de carbon din fluxul de intrare sau din fluxul de ieșire, în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35, în ceea ce privește eșantionarea reprezentativă a combustibililor, a produselor și a produselor secundare, pentru determinarea conținutului de carbon al acestora și a fracțiunii de biomasă. Operatorul calculează conținutul de carbon din produse sau din produsele semifabricate pe baza unor analize anuale efectuate în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35 sau determină conținutul de carbon din valorile de compoziție medii prevăzute de standardele internaționale sau naționale relevante.

6. Producerea și prelucrarea metalelor feroase și neferoase prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE**A. Domeniu de aplicare**

Operatorul nu aplică dispozițiile prezentei secțiuni pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de CO₂ provenite din producția de fontă, oțel și aluminiu primar.

Operatorul are în vedere cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: combustibili convenționali, combustibili alternativi, inclusiv material plastic granulat rezultat din instalațiile post-mărunțire, agenți de reducere, inclusiv cocs, electrozi de grafit; materii prime inclusiv var și dolomită; minereuri de fier carbonat și concentrați având în compoziție carbon; și materii secundare de alimentare.

B. Reguli de monitorizare specifice

În cazul în care carbonul rezultat din combustibilii sau materialele de intrare utilizate în instalație rămâne în produse sau în alte ieșiri din producție, operatorul utilizează metoda bilanțului masic în conformitate cu articolul 25 și cu secțiunea 3 din anexa II. Unde nu este cazul, operatorul calculează emisiile de ardere și de proces separat utilizând metoda standard în conformitate cu articolul 24 și cu secțiunile 2 și 4 din anexa II.

În cazul utilizării bilanțului masic, operatorul poate alege să includă emisiile din procesele de ardere în bilanțul masic sau să utilizeze metoda standard în conformitate cu articolul 24 și cu secțiunea 1 din prezenta anexă pentru o parte a fluxurilor de surse, evitând lacunele sau dubla contabilizare a emisiilor.

7. Emisiile de CO₂ rezultate din producția sau prelucrarea aluminiului primar prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE**A. Domeniu de aplicare**

Operatorul aplică dispozițiile prezentei secțiuni și în cazul monitorizării și raportării emisiilor de CO₂ provenite din producerea de electrozi pentru topirea aluminiului primar, inclusiv de la instalațiile individuale de producere a electrozilor respectivi.

Operatorul are în vedere cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: combustibili pentru producerea de căldură sau abur, producția de electrozi, reducerea Al₂O₃ în timpul electrolizei care este legată de consumul de electrozi și utilizarea sodei sau a altor carbonați pentru spălarea gazelor reziduale.

Emisiile asociate de perfluorocarburi – PFC rezultate din efecte anodice, inclusiv emisiile fugitive, se monitorizează în conformitate cu secțiunea 8 din prezenta anexă.

B. Reguli de monitorizare specifice

Operatorul determină emisiile de CO₂ provenite din producerea sau prelucrarea aluminiului primar utilizând metoda bilanțului masic în conformitate cu articolul 25. Metoda bilanțului masic ia în considerare întreaga cantitate de carbon din intrări, stocuri, produse și alte exporturi din amestecarea, formarea, coacerea și reciclarea electrozilor, precum și din consumul de electrozi în electroliză. În cazul în care se utilizează anozii precopți, se pot aplica fie metode ale bilanțului masic separate în cazul producției și al consumului, fie o metodă a bilanțului masic comună care să ia în considerare atât producția, cât și consumul de electrozi. În cazul cuvelor Søderberg, operatorul utilizează un bilanț masic comun.

Pentru emisiile provenite din procesele de ardere, operatorul poate alege includerea acestora în bilanțul masic sau utilizarea metodei standard în conformitate cu articolul 24 și cu secțiunea 1 din prezenta anexă cel puțin pentru o parte dintre fluxurile de surse, evitând lacunele sau dubla contabilizare a emisiilor.

8. **Emisiile de PFC rezultate din producția sau prelucrarea aluminiului primar prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE**

A. *Domeniu de aplicare*

Operatorul aplică următoarele dispoziții în cazul emisiilor de perfluorocarburi (PFC) rezultate din efectele anodice, inclusiv al emisiilor fugitive de PFC. Pentru emisiile asociate de CO₂, inclusiv emisiile provenite din producția de electrozi, operatorul utilizează secțiunea 7 din prezenta anexă.

B. *Determinarea emisiilor de PFC*

Emisiile de PFC se calculează plecând de la emisiile măsurabile dintr-o conductă sau dintr-un coș („emisii din surse punctiforme”) precum și de la emisiile fugitive utilizându-se eficiența de colectare a conductei:

$$\text{Emisii de PFC (total)} = \text{emisii de PFC (conductă)/eficiență de colectare}$$

Eficiența de colectare se măsoară odată cu determinarea factorilor de emisie specifici ai instalației. Pentru determinarea acesteia, se utilizează cea mai recentă versiune a recomandărilor menționate pentru nivelul 3 în secțiunea 4.4.2.4 a Ghidurilor IPCC din 2006.

Operatorul calculează emisiile de CF₄ și C₂F₆ emise printr-o conductă sau printr-un coș utilizând una dintre următoarele metode:

(a) metoda A, prin care se înregistrează durata efectului anodic în minute per cuvă-zi;

(b) metoda B, prin care se înregistrează supratensiunea efectului anodic.

Metoda de calcul A – Metoda pantei

Operatorul determină emisiile de PFC cu ajutorul următoarelor ecuații:

$$\text{Emisii de CF}_4 \text{ [t]} = \text{AEM} \times (\text{SEF}_{\text{CF}_4}/1\ 000) \times \text{Pr}_{\text{Al}}$$

$$\text{Emisii de C}_2\text{F}_6 \text{ [t]} = \text{Emisii de CF}_4 \times \text{F}_{\text{C}_2\text{F}_6}$$

unde:

AEM = efect anodic în minute/cuvă-zi

SEF_{CF₄} = Factor de emisie de pantă [(kg CF₄/t Al produs)/(efect anodic în minute/cuvă-zi)]. Dacă se utilizează tipuri diferite de cuve, pot fi aplicați factori de emisie de pantă diferiți, după caz.

Pr_{Al} = Producția anuală de aluminiu primar [t]

F_{C₂F₆} = Frație masică de C₂F₆ (t C₂F₆/t CF₄)

Durata efectelor anodice în minute per cuvă-zi exprimă frecvența efectelor anodice (număr de efecte anodice/cuvă-zi) înmulțită cu durata medie a efectelor anodice (durata efectului anodic exprimată în minute/eveniment):

$$\text{AEM} = \text{frecvența} \times \text{durata medie}$$

Factor de emisie: Factorul de emisie pentru CF₄ (factor de emisie de pantă SEF_{CF₄}) exprimă cantitatea [kg] de CF₄ emisă per tonă de aluminiu produs de efectul anodic în minute/cuvă zi. Factorul de emisie (fracție masică de F_{C₂F₆}) al C₂F₆ exprimă cantitatea [t] de C₂F₆ emisă proporțional cu cantitatea [t] de CF₄ emisă.

- Nivelul 1: Operatorul utilizează factorii de emisie specifici tehnologiei indicați în tabelul 1 din prezenta secțiune a anexei IV.
- Nivelul 2: Operatorul utilizează factorii de emisie specifici ai instalației pentru CF₄ și C₂F₆ stabiliți cu ajutorul măsurătorilor continue sau intermitente desfășurate la fața locului. Pentru determinarea acestor factori de emisie, operatorul utilizează cea mai recentă versiune a recomandărilor menționate pentru nivelul 3 în secțiunea 4.4.2.4 a Ghidurilor IPCC din 2006 ⁽¹⁾. Operatorul determină fiecare dintre factorii de emisie cu o incertitudine maximă de ± 15 %.

Operatorul stabilește factorii de emisie cel puțin o dată la trei ani sau mai des dacă este necesar ca urmare a modificărilor importante din instalație. Modificările importante includ modificări în distribuția duratei efectului anodic sau modificarea algoritmului de control care influențează gama de tipuri de efecte anodice sau tipul procedurii de anulare a efectului anodic.

Tabelul 1 Factorii de emisie specifici tehnologiei pentru datele de activitate în cadrul metodei pantei

Tehnologie	Factor de emisie pentru CF ₄ (SEF _{CF4}) [(kg CF ₄ /t Al)/(efect anodic în minute/cuvă-zi)]	Factor de emisie pentru C ₂ F ₆ (F _{C2F6}) [t C ₂ F ₆ /t CF ₄]
Centrul de precoacere a elementelor anodice (Centre Worked Prebake – CWPB)	0,143	0,121
Suport vertical cu miez din element anodic (Vertical Stud Søderberg – VSS)	0,092	0,053

Metoda de calcul B – Metoda supratensiunii

Atunci când se măsoară supratensiunea efectului anodic, operatorul determină emisiile de PFC cu ajutorul următoarelor ecuații:

$$\text{Emisii de CF}_4 \text{ [t]} = \text{OVC} \times (\text{AEO}/\text{CE}) \times \text{Pr}_{\text{Al}} \times 0,001$$

$$\text{Emisii de C}_2\text{F}_6 \text{ [t]} = \text{Emisii de CF}_4 \times \text{F}_{\text{C}_2\text{F}_6}$$

unde:

OVC = coeficient de supratensiune („factor de emisie”) exprimat în kg de CF₄ per tonă de aluminiu produs per mV de supratensiune;

AEO = supratensiune a efectului anodic per cuvă [mV] definită ca integrală de (timp × tensiune peste tensiunea-țintă) împărțită la timpul (durata) de colectare a datelor;

CE = randamentul curentului mediu al producției de aluminiu [%]

Pr_{Al} = producția anuală de aluminiu primar [t]

F_{C₂F₆} = fracția masică de C₂F₆ (t C₂F₆/t CF₄)

Termenul AEO/CE (supratensiunea efectului anodic/randamentul de curent) exprimă supratensiunea medie a efectului anodic [mV supratensiune], integrată în timp, per randament de curent mediu [%].

Factor de emisie: Factorul de emisie pentru CF₄ („coeficient de supratensiune” – OVC) exprimă cantitatea [kg] de CF₄ emisă per tonă de aluminiu produs per milivolt de supratensiune [mV]. Factorul de emisie pentru C₂F₆ (fracție masică de F_{C₂F₆}) exprimă cantitatea [t] de C₂F₆ emisă proporțional cu cantitatea [t] de CF₄ emisă.

Nivelul 1: Operatorul aplică factorii de emisie specifici tehnologiei indicați în tabelul 2 din prezenta secțiune a anexei IV.

Nivelul 2: Operatorul utilizează factorii de emisie specifici ai instalației pentru CF₄ [(kg CF₄/t Al)/(mV)] și C₂F₆ [t C₂F₆/t CF₄] stabiliți cu ajutorul măsurătorilor continue sau intermitente desfășurate la fața locului. Pentru determinarea acestor factori de emisie, operatorul utilizează cea mai recentă versiune a recomandărilor menționate pentru nivelul 3 în secțiunea 4.4.2.4 a Ghidurilor IPCC din 2006. Operatorul determină fiecare dintre factorii de emisie cu o incertitudine maximă de 15 %.

⁽¹⁾ Institutul Internațional al Aluminiului; *The Aluminium Sector Greenhouse Gas Protocol* [Protocol referitor la gazele cu efect de seră din sectorul aluminiului]; octombrie 2006; Agenția pentru protecția Mediului din SUA și Institutul Internațional al Aluminiului; *Protocol for Measurement of Tetrafluoromethane (CF₄) and Hexafluoroethane (C₂F₆) Emissions from Primary Aluminum Production* [Protocol referitor la măsurarea emisilor de tetrafluorometan (CF₄) și de hexafluorometan (C₂F₆) generate de producerea aluminiului primar]; aprilie 2008.

Operatorul stabilește factorii de emisie cel puțin o dată la trei ani sau mai des dacă este necesar ca urmare a modificărilor importante din instalație. Modificările importante includ modificări în distribuția duratei efectului anodic sau modificarea algoritmului de comandă care influențează gama de tipuri de efecte anodice sau tipul procedurii de anulare a efectului anodic.

Tabelul 2 Factori de emisie specifici tehnologie pentru datele de activitate privind supratensiunea

Tehnologie	Factor de emisie pentru CF ₄ [(kg CF ₄ /t Al)/mV]	Factor de emisie pentru C ₂ F ₆ [t C ₂ F ₆ /t CF ₄]
Centrul de preacercere a elementelor anodice (Centre Worked Prebake – CWPB)	1,16	0,121
Suport vertical cu miez din element anodic (Vertical Stud Söderberg – VSS)	Nu se aplică	0,053

C. *Determinarea emisiilor de CO₂(e)*

Operatorul calculează emisiile de CO₂(e) din emisiile de CF₄ și C₂F₆ după cum urmează, utilizând valorile potențialului de încălzire globală indicate în tabelul 6 din secțiunea 3 a anexei VI:

$$\text{Emisii de PFC [t CO}_{2(e)}] = \text{Emisii de CF}_4 \text{ [t]} \times \text{GWP}_{\text{CF}_4} + \text{emisii de C}_2\text{F}_6 \text{ [t]} \times \text{GWP}_{\text{C}_2\text{F}_6}$$

9. **Producerea de clincher de ciment prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE**

A. *Domeniu de aplicare*

Operatorul trebuie să includă cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: calcinarea calcarului din materiile prime, combustibili fosili convenționali de alimentare a cuptoarelor, materii prime și combustibili fosili alternativi de alimentare a cuptoarelor, combustibili proveniți din biomasă pentru alimentarea cuptoarelor (deșeuri de biomasă), combustibili care nu sunt destinați alimentării cuptoarelor, conținutul de carbon organic al varului și al șistului argilos și materii prime utilizate pentru spălarea gazelor reziduale.

B. *Reguli de monitorizare specifice*

Emisiile rezultate din ardere sunt monitorizate în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă. Emisiile de proces provenite din componentele materiilor prime sunt monitorizate în conformitate cu secțiunea 4 din anexa II pe baza conținutului de carbonați din materiile intrate în proces (metoda de calcul A) sau pe baza cantității de clincher produsă (metoda de calcul B). Se iau în considerare cel puțin următorii carbonați: CaCO₃, MgCO₃ și FeCO₃.

Se adaugă emisiile de CO₂ asociate prafului eliminat din proces și carbonului organic din materiile prime în conformitate cu sub-secțiunile C și D din prezenta secțiune a anexei IV.

Metoda de calcul A: pe baza materiei de intrare în cuptor

În cazul în care praful din cuptoarele de ciment (CKD) și praful de by-pass se elimină din sistemul cuptorului, operatorul nu consideră materiile prime respective ca fiind materii intrate în proces, ci calculează emisiile de CKD în conformitate cu sub-secțiunea C.

În afara cazului în care materia brută este caracterizată ca atare, operatorul aplică cerințele privind incertitudinea pentru datele de activitate în mod separat fiecărei intrări în cuptor cu conținut relevant de carbon, evitând dubla contabilizare sau omisiunile rezultate din materiile recirculate sau de by-pass. Dacă datele de activitate sunt determinate pe baza cantității de clincher produsă, cantitatea netă de materie primă poate fi determinată cu ajutorul unui raport empiric materie primă/clincher. Acest raport trebuie actualizat cel puțin o dată pe an, prin aplicarea ghidurilor de bune practici industriale.

Metoda de calcul B: pe baza producției de clincher

Operatorul determină datele de activitate ca producție de clincher [t] pe durata perioadei de raportare, utilizând una dintre metodele următoare:

- prin cântărirea directă a clincherului,
- pe baza livrărilor de ciment, utilizând următoarea formulă (bilanțul materiilor ținând cont de expedierea și aprovizionările de clincher, precum și variațiile de stoc ale acestuia):

$$\text{clincher produs [t]} = [(\text{livrări de ciment [t]} - \text{variații de stoc de ciment [t]}) \times \text{raportul clincher/ciment [t clincher/t ciment]}] - (\text{clincher aprovizionat [t]}) + (\text{clincher expediat [t]}) - (\text{variații de stoc de clincher [t]})$$

Operatorul fie calculează raportul ciment/clincher pentru fiecare dintre diferitele tipuri de ciment produse, în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35, fie calculează raportul prin diferența dintre livrările de ciment și variațiile de stoc și toate materiile utilizate ca aditivi în procesul de producere a cimentului, incluzând praful de by-pass și praful din cuptorul de ciment.

Prin derogare de la secțiunea 4 a anexei II, nivelul 1 pentru factorul de emisie se definește astfel:

Nivelul 1: Operatorul aplică un factor de emisii de 0,525 t CO₂/t clincher.

C. *Emisii legate de praful eliminat*

Operatorul adaugă emisiile de CO₂ provenite din praful de by-pass sau din praful din cuptorul de ciment (CKD), care se elimină din sistemul cuptorului, corectat în funcție de calcinarea parțială a CKD; acestea se calculează ca emisii de proces în conformitate cu articolul 24 alineatul (2). Prin derogare de la secțiunea 4 din anexa II, se aplică următoarele definiții pentru nivelurile 1 și 2 pentru factorul de emisie:

Nivelul 1: Operatorul aplică un factor de emisii de 0,525 t CO₂/t praf.

Nivelul 2: Operatorul determină factorul de emisie (EF) cel puțin o dată pe an în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35, utilizând următoarea formulă:

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

unde

EF_{CKD} = factorul de emisie pentru praful din cuptoarele de ciment calcinat parțial [t CO₂/t CKD]

EF_{Cfi} = factorul de emisie al clincherului specific instalației [(CO₂/t clincher)]

d = gradul de calcinare a CKD (CO₂ eliberat ca % din CO₂ total provenit din carbonații din amestecul brut)

Nivelul 3 pentru factorul de emisie nu se aplică.

D. *Emisii rezultate din carbonul care nu provine din carbonații prezenți în materia prima brută*

Operatorul determină emisiile rezultate din carbonul care nu provine din carbonații prezenți mai ales în calcar, șist argilos sau materii prime alternative (de exemplu cenușa zburătoare) utilizate în compoziția materialului măcinat netratat din cuptor, în conformitate cu articolul 24 alineatul (2).

Se aplică următoarele definiții ale nivelurilor pentru factorul de emisie:

Nivelul 1: Conținutul de carbon care nu provine din carbonați materiei prime relevante se determină pe baza ghidurilor de bune practici industriale.

Nivelul 2: Conținutul de carbon care nu provine din carbonați materiei prime relevante se determină cel puțin o dată pe an, în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35.

Se aplică următoarele definiții ale nivelurilor pentru factorul de conversie:

Nivelul 1: Se aplică un factor de conversie egal cu 1.

Nivelul 2: Factorul de conversie se calculează prin aplicarea celor mai bune practici industriale.

10. **Producerea de var și calcinarea dolomitei sau a magnezitei prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE**

A. *Domeniu de aplicare*

Operatorul trebuie să includă cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: calcinarea varului, a dolomitei sau a magnezitei din materiile prime, combustibilii fosili convenționali de alimentare a cuptoarelor, materiile prime și combustibilii fosili alternativi de alimentare a cuptoarelor, combustibilii proveniți din biomasă pentru alimentarea cuptoarelor (deșeuri de biomasă) și alți combustibili.

În cazul în care varul nestins și CO₂ rezultat din calcar sunt utilizate în procesele de purificare, astfel încât aproximativ aceeași cantitate de CO₂ este legată din nou, descompunerea carbonaților precum și procesul de purificare nu vor fi incluse separat în planul de monitorizare a instalației.

B. *Reguli de monitorizare specifice*

Emisiile de ardere se monitorizează în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă. Emisiile de proces din materii prime sunt monitorizate în conformitate cu secțiunea 4 din anexa II. Carbonatul de calciu și de magneziu trebuie să fie luați întotdeauna în considerare. Acolo unde este cazul, se iau în considerare și ceilalți carbonați și carbonul organic prezent în materiile prime.

Pentru metoda bazată pe materiile prime intrate, valorile conținutului de carbonat se ajustează în funcție de conținutul aferent de umiditate și de gangă al materialului. În cazul producerii de magnezie, alte minerale cu conținut de magneziu decât carbonații trebuie să fie incluse, după caz.

Trebuie evitate dubla contabilizare sau omisiunile rezultate din materiile recirculate sau de by-pass. În cazul aplicării metodei B, praful de var rezultat din sistemul cuptorului este considerat ca un flux separat, după caz.

În cazul în care CO₂ este utilizat în cadrul instalației sau este transferat către o altă instalație de producere a CCP (carbonat de calciu precipitat), cantitatea respectivă de CO₂ se consideră ca fiind emisă de instalația care produce CO₂.

11. Producerea de sticlă, de fibră de sticlă sau de material izolanț din vată minerală, prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. Domeniu de aplicare

Operatorul aplică dispozițiile din prezenta secțiune și în cazul instalațiilor de producere a sticlei solubile și a fibrei sintetice/azbest.

Operatorul trebuie să includă cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: descompunerea carbonaților alcalini și alcalino-pământoși ca rezultat al topirii materiilor prime, combustibilii fosili convenționali, materiile prime și combustibilii fosili alternativi, combustibilii proveniți din biomasă (deșeuri de biomasă), alți combustibili, aditivi cu conținut de carbon, inclusiv cocs, praf de cărbune și grafit, post-arderea gazelor reziduale și spălarea gazelor reziduale.

B. Reguli de monitorizare specifice

Emisiile de ardere, inclusiv cele provenite din spălarea gazelor reziduale și cele provenite din materialele utilizate în proces precum cocsul, grafitul sau praful de cărbune se monitorizează în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă. Emisiile de proces provenite din materii prime se monitorizează în conformitate cu secțiunea 4 din anexa II. Printre carbonații avuți în vedere se numără cel puțin CaCO₃, MgCO₃, Na₂CO₃, NaHCO₃, BaCO₃, Li₂CO₃, K₂CO₃ și SrCO₃. Este aplicabilă doar metoda A..

Se aplică următoarele definiții ale nivelurilor pentru factorul de emisie:

Nivelul 1: Se utilizează raporturile stoechiometrice indicate în secțiunea 2 din anexa VI. Puritya materiilor relevante care intră în proces se determină cu ajutorul celor mai bune practici industriale.

Nivelul 2: Determinarea cantității de carbonați relevanți din fiecare materie relevantă care intră în proces se realizează în conformitate cu articolele 32-35.

Pentru factorul de conversie se aplică doar nivelul 1.

12. Producerea produselor ceramice prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. Domeniu de aplicare

Operatorul trebuie să includă cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: combustibilii de alimentare a cuptoarelor, calcinarea calcarului/dolomitei și a altor carbonați din materiile prime, calcarul și alți carbonați destinați reducerii poluanților atmosferici și spălării altor gaze reziduale, aditivii fosili/de biomasă utilizați pentru a induce porozitatea, precum polistiren, reziduurile rezultate din producerea hârtiei sau rumeguș, materialul organic fosil din argilă și alte materii prime.

B. Reguli de monitorizare specifice

Emisiile de ardere, inclusiv cele provenite din spălarea gazelor reziduale, se monitorizează în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă. Emisiile de proces provenite din componentele materiilor prime se monitorizează în conformitate cu secțiunea 4 din anexa II. Pentru produsele ceramice pe bază de argilă purificată sau sintetică, operatorul poate utiliza fie metoda A, fie metoda B. Pentru produsele ceramice pe bază de argilă neprelucrată sau ori de câte ori se utilizează argilă sau aditivi cu un conținut organic semnificativ, operatorul utilizează metoda A. Carbonații de calciu trebuie luați întotdeauna în considerare.. Alți carbonați și carbonul organic din materia primă trebuie să fie luați în considerare, dacă este cazul..

Prin derogare de la secțiunea 4 din anexa II, pentru factorii de emisie corespunzători emisiilor de proces se aplică următoarele definiții ale nivelurilor:

Metoda A (pe baza materiilor de intrare)

Nivelul 1: O valoare prudentă de 0,2 tone de CaCO₃ (corespunzătoare valorii de 0,08794 tone de CO₂) la o tonă de argilă uscată se utilizează pentru calculul factorului de emisie, în locul utilizării rezultatelor analizelor.

Nivelul 2: Un factor de emisie se calculează pentru fiecare flux și se actualizează cel puțin o dată pe an utilizând cele mai bune practici industriale, ținând cont de condițiile specifice ale instalației și gama de produse din instalație.

Nivelul 3: Determinarea compoziției materiilor prime relevante se efectuează în conformitate cu articolele 32-35.

Metoda B (pe baza ieșirilor)

Nivelul 1: O valoare prudentă de 0,123 tone de CaO (corespunzătoare valorii de 0,09642 tone de CO₂) la o tonă de produs, se utilizează pentru calculul factorului de emisie, în locul utilizării rezultatelor analizelor.

Nivelul 2: Un factor de emisie se calculează pentru fiecare flux și se actualizează cel puțin o dată pe an utilizând cele mai bune practici industriale, ținând cont de condițiile specifice ale instalației și de gama de produse din instalație.

Nivelul 3: Determinarea compoziției produselor se efectuează în conformitate cu articolele 32-35.

Prin derogare de la secțiunea 1 din prezenta anexă, pentru spălarea gazelor reziduale se aplică următorul nivel pentru factorul de emisie:

Nivelul 1: Operatorul aplică raportul stoechiometric al CaCO₃ indicat în secțiunea 2 din anexa VI.

Pentru spălarea gazelor reziduale, nu se folosește un alt nivel și nu se folosește niciun factor de conversie. Se evită dubla contabilizare atunci când se utilizează calcarul reciclat sub formă de materie primă în aceeași instalație.

13. Producerea de produse din gips și de plăci din ipsos prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. *Domeniu de aplicare*

Operatorul trebuie să includă cel puțin emisiile de CO₂ provenite de la toate tipurile de activități de ardere.

B. *Reguli de monitorizare specifice*

Emisiile de ardere se monitorizează în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă.

14. Producerea de celuloză și hârtie prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. *Domeniu de aplicare*

Operatorul trebuie să includă cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: cazanele, turbinele cu gaz și alte dispozitive de ardere care produc abur sau electricitate, cazanele de recuperare și alte dispozitive de ardere a leșiei reziduale, incineratoarele, cuptoarele pentru var și cuptoarele de calcinare, spălarea gazelor reziduale și uscătoarele pe bază de combustibil ars (de exemplu, uscătoare cu infraroșii).

B. *Reguli de monitorizare specifice*

Monitorizarea emisiilor provenite din ardere, inclusiv spălarea gazelor reziduale, se efectuează în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă.

Emisiile de proces provenite din materii prime utilizate ca substanțe chimice complementare, incluzând cel puțin calcar sau sodă calcinată, se monitorizează prin metoda A în conformitate cu secțiunea 4 din anexa II. Emisiile de CO₂ provenite din recuperarea nămolului de calcar din producția de celuloză se consideră a fi emisii de CO₂ provenite din biomasă reciclată. Doar cantitatea de CO₂ proporțională cu aportul de substanțe chimice complementare se consideră a fi generatoare de emisii de CO₂ fosil.

În cazul în care CO₂ este utilizat în cadrul instalației sau este transferat către o altă instalație de producere a CCP (carbonat de calciu precipitat), această cantitate de CO₂ se consideră ca fiind emisă de instalația care produce CO₂.

Pentru emisiile provenite din substanțe chimice complementare, se aplică următoarele definiții ale nivelurilor pentru factorul de emisie:

Nivelul 1: Se aplică raporturile stoechiometrice indicate în secțiunea 2 din anexa VI. Puritya materiilor de intrare relevante se determină cu ajutorul celor mai bune practici industriale. Valorile derivate se ajustează în funcție de conținutul de umiditate și de gangă din carbonații utilizați.

Nivelul 2: Determinarea cantității de carbonați relevanți din fiecare materie de intrare relevantă se efectuează în conformitate cu articolele 32-35.

Pentru factorul de conversie se aplică doar nivelul 1.

15. Producerea de negru de fum prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. Domeniu de aplicare

Operatorul include și consideră surse de emisii de CO₂ cel puțin toți combustibilii utilizați în procesele de ardere și toți combustibilii utilizați ca materii de proces.

B. Reguli de monitorizare specifice

Emisiile provenite din producerea negrului de fum se monitorizează fie ca emisii de ardere, inclusiv spălarea gazelor reziduale în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă, fie cu ajutorul metodei bilanțului masic în conformitate cu articolul 25 și cu secțiunea 3 din anexa II.

16. Determinarea emisiilor de protoxid de azot (N₂O) rezultate în urma producerii de acid azotic, acid adipic, caprolactamă, glioxal și acid glioxilic prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. Domeniu de aplicare

Pentru fiecare activitate în urma căreia rezultă emisii de N₂O, fiecare operator va avea în vedere toate sursele care emit N₂O în cadrul proceselor de producție, inclusiv în cazul în care emisiile de N₂O rezultate din producție sunt canalizate prin orice echipament de reducere a emisiilor, și anume:

- în producerea acidului azotic – emisiile de N₂O provenind de la oxidarea catalitică a amoniacului și/sau de la instalațiile de reducere a emisiilor de NO_x/N₂O;
- în producerea acidului adipic – emisiile de N₂O, inclusiv cele provenind de la reacția de oxidare, de la orice proces de ventilație directă și/sau de la orice echipament de control al emisiilor;
- în producerea glioxalului și a acidului glioxilic – emisiile de N₂O, inclusiv cele provenind de la reacțiile de proces, de la orice proces de ventilație directă și/sau de la orice echipament de control al emisiilor;
- în producerea caprolactamei – emisiile de N₂O, inclusiv cele provenind de la reacțiile de proces, de la orice proces de ventilație directă și/sau de la orice echipament de control al emisiilor.

Aceste dispoziții nu se aplică în cazul emisiilor de N₂O provenite din arderea combustibililor.

B. Determinarea emisiilor de N₂O

B.1. Emisii anuale de N₂O

Operatorul monitorizează emisiile de N₂O rezultate în urma producerii de acid azotic, utilizând metoda măsurării continue. Operatorul monitorizează emisiile de N₂O rezultate în urma producerii de acid adipic, caprolactamă, glioxal și acid glioxilic, utilizând o metodă bazată pe măsurare, în cazul emisiilor reduse, și o metodă bazată pe calcul (metoda bilanțului masic), pentru emisiile nereduse care au un caracter temporar.

Pentru fiecare sursă de emisii, în cazul în care se aplică metoda măsurării continue, operatorul determină emisiile anuale totale ca sumă a tuturor emisiilor orare, utilizând următoarea formulă:

$$\text{Emisii}_{\text{anuale}} \text{ de N}_2\text{O [t]} = \sum (\text{N}_2\text{O conc}_{\text{orară}} [\text{mg/Nm}^3] \times \text{debitul gazelor reziduale}_{\text{orară}} [\text{Nm}^3/\text{h}]) \times 10^{-9}$$

unde:

Emisii_{anuale} N₂O = emisiile anuale totale de N₂O provenind de la sursa de emisii, exprimate în tone de N₂O

N₂O conc_{orară} = concentrațiile orare de N₂O, exprimate în mg/Nm³, ale debitului gazelor reziduale, măsurate în timpul funcționării

Debitul gazelor reziduale = debitul gazelor reziduale exprimat în Nm³/h, pentru fiecare concentrație orară

B.2. Emisii orare de N₂O

Operatorul calculează media orară anuală a emisiilor de N₂O pentru fiecare sursă pentru care se aplică metoda măsurării continue, utilizând următoarea ecuație:

$$\text{Emisii}_{\text{medie orară}} [\text{kg/h}]_{\text{N}_2\text{O}} = \frac{\sum (\text{N}_2\text{O conc}_{\text{orară}} [\text{mg/Nm}^3] * \text{debit gaze reziduale} [\text{Nm}^3/\text{h}] * 10^{-6})}{\text{ore de funcționare} [\text{h}]}$$

unde:

emisii_{medie orară} de N₂O = media orară anuală a emisiilor de N₂O de la sursă, exprimată în kg/h

N₂O conc_{orară} = concentrațiile orare de N₂O, exprimate în mg/Nm³, ale debitului gazelor reziduale, măsurate în timpul funcționării

debit gaze reziduale = debitul gazelor reziduale exprimat în Nm³/h, pentru fiecare concentrație orară

Operatorul determină concentrațiile orare de N_2O [mg/Nm^3] din gazele reziduale provenite de la fiecare sursă de emisii, prin metoda măsurării la un punct reprezentativ, în aval de dispozitivul de reducere a emisiilor de NO_x/N_2O , după caz. Operatorul aplică tehnici capabile să măsoare concentrațiile de N_2O pentru toate sursele de emisii, atât în condiții de emisii reduse, cât și în condiții de emisii nereduse. În cazul în care incertitudinile cresc în timpul unor astfel de perioade, operatorul trebuie să includă acest fapt în evaluarea incertitudinii.

Dacă este cazul, operatorul ajustează toate măsurătorile în funcție de o cantitate de gaze uscate și le raportează într-o manieră coerentă.

B.3. Determinarea debitului gazelor reziduale

Pentru monitorizarea debitului gazelor reziduale în vederea monitorizării emisiilor de N_2O , operatorul utilizează metodele prevăzute la articolul 43 alineatul (5) din prezentul regulament. Pentru producerea acidului azotic, operatorul aplică metoda prevăzută la articolul 43 alineatul (5) litera (a), cu excepția cazului în care această metodă nu este posibilă din punct de vedere tehnic. În acest caz, sub rezerva aprobării de către autoritatea competentă, operatorul aplică o metodă alternativă, inclusiv metoda echilibrului masic bazată pe parametri semnificativi, cum ar fi încărcătura de amoniac la intrare sau determinarea debitului cu ajutorul metodei de măsurare continuă a debitului emisiilor.

Debitul gazelor reziduale se calculează prin aplicarea următoarei formule:

$$V_{\text{debit gaze reziduale}} [Nm^3/h] = V_{\text{aer}} \times (1 - O_{2,\text{aer}})/(1 - O_{2,\text{gaze reziduale}})$$

unde:

V_{aer} = debit total al aerului intrat, exprimat în Nm^3/h , în condiții standard;

$O_{2,\text{aer}}$ = fracție volumică de O_2 în aer uscat [= 0,2095];

$O_{2,\text{gaze reziduale}}$ = fracție volumică de O_2 în gazele reziduale.

Valoarea V_{aer} se calculează ca suma tuturor debitelor de aer care intră în instalația de producere a acidului azotic.

Operatorul aplică următoarea formulă, cu excepția unei precizări contrare cuprinsă în planul său de monitorizare:

$$V_{\text{aer}} = V_{\text{prim}} + V_{\text{sec}} + V_{\text{etanșeitate}}$$

unde:

V_{prim} = debit de aer primar la intrare, exprimat în Nm^3/h , în condiții standard;

V_{sec} = debit de aer secundar la intrare, exprimat în Nm^3/h , în condiții standard;

$V_{\text{etanșeitate}}$ = debit de aer intrat la nivelul etanșeizării, exprimat în Nm^3/h , în condiții standard.

Operatorul determină V_{prim} prin metoda măsurării continue a debitului, înainte ca amestecul de amoniac să aibă loc. Operatorul determină V_{sec} prin metoda măsurării continue a debitului, inclusiv în cazul în care măsurarea are loc înainte de intrarea în instalația de recuperare a căldurii. Pentru valoarea $V_{\text{etanșeitate}}$, operatorul ia în considerare fluxul de aer purificat din cadrul procesului de producere a acidului azotic.

În cazul fluxurilor de aer intrat, care cumulat reprezintă mai puțin de 2,5 % din fluxul total de aer, autoritatea competentă poate accepta metode de estimare pentru determinarea ratei respective a fluxului de aer propusă de operator pe baza celor mai bune practici din industrie.

Operatorul trebuie să facă dovada, prin intermediul măsurătorilor realizate în condiții normale de funcționare, că debitul măsurat al gazelor reziduale este suficient de omogen pentru a permite metoda propusă de măsurare. Dacă, în urma măsurătorilor, fluxul este confirmat ca fiind neomogen, operatorul trebuie să aibă acest fapt în vedere la determinarea metodelor de măsurare corespunzătoare și la calculul incertitudinii aferente emisiilor de N_2O .

Operatorul ajustează toate măsurătorile în funcție de o cantitate de gaze uscate și le raportează într-o manieră consecventă.

B.4. Concentrațiile de oxigen (O_2)

Operatorul măsoară concentrațiile de oxigen din gazele reziduale în cazul în care acest lucru este necesar pentru calcularea debitului gazelor reziduale în conformitate cu sub-secțiunea B.3 din prezenta secțiune a anexei IV. Procedând astfel, operatorul respectă cerințele pentru măsurarea concentrațiilor descrise la articolul 41 alineatele (1) și (2). Pentru determinarea incertitudinii emisiilor de N_2O , operatorul ia în considerare incertitudinea măsurătorilor privind concentrația de O_2 .

Operatorul ajustează toate măsurătorile la o cantitate de gaze uscate, dacă este cazul, și le raportează într-o manieră consecventă.

B.5. Calcularea emisiilor de N₂O

Pentru anumite perioade în care emisiile de N₂O asociate producerii de acid adipic, caprolactamă, glioxal și acid glioxic nu vor fi tratate cu ajutorul unui dispozitiv de reducere a emisiilor, inclusiv în cazul unei ventilări de siguranță sau al defectării instalației de reducere a emisiilor, și dacă monitorizarea continuă a emisiilor de N₂O nu este viabilă din punct de vedere tehnic, operatorul poate să recurgă, sub rezerva aprobării autorității competente, la metoda echilibrului masic pentru a calcula emisiile de N₂O. În acest scop, incertitudinea totală este similară cu cea rezultată ca urmare a aplicării cerințelor privind nivelurile prevăzute la articolul 41 alineatele (1) și (2). Operatorul își bazează metoda de calcul pe rata maximă de emisii de N₂O provenind din reacția chimică care are loc simultan cu emisia și în perioada în cauză.

Operatorul ia în considerare incertitudinea inerentă oricărei valori a emisiilor obținute pentru o sursă de emisii specifice, pentru a determina incertitudinea mediei orare anuale a emisiilor unei surse specifice.

B.6. Determinarea indicilor de producție ai activității

Indicii de producție se calculează utilizându-se rapoartele zilnice de producție și orele de funcționare.

B.7. Rate de eșantionare

Mediile orare valide sau mediile pentru perioade de referință mai scurte se calculează în conformitate cu articolul 44 pentru:

- (a) concentrația de N₂O în gazele reziduale;
- (b) debitul total al gazelor reziduale, dacă acesta este măsurat în mod direct și numai când este cazul;
- (c) toate debitele gazoase și concentrațiile de oxigen necesare pentru a determina, în mod indirect, debitul total al gazelor reziduale.

C. Determinarea echivalenților anuali ai CO₂ – CO_{2(e)}

Operatorul transformă emisiile anuale totale de N₂O provenind de la toate sursele de emisii măsurate în tone cu o precizie de trei zecimale în emisii anuale de CO_{2(e)} exprimate în tone rotunjite, utilizând următoarea formulă și valorile GWP indicate în secțiunea 3 din anexa VI:

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

Emisiile anuale totale de CO_{2(e)} provenind de la toate sursele de emisii și toate emisiile directe de CO₂ provenind din alte surse de emisii incluse în autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră se adaugă emisiilor anuale totale de CO₂ generate de instalație și sunt utilizate în scopul raportării și restituirii certificatelor de emisii.

Emisiile anuale totale de N₂O se raportează în tone cu o precizie de trei zecimale, iar în CO_{2(e)} în tone rotunjite.

17. Producerea amoniacului prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE**A. Domeniu de aplicare**

Operatorul include cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: arderea combustibililor care furnizează căldura pentru reformarea sau oxidarea parțială, combustibilii folosiți ca materii intrate în procesul de producție a amoniacului (reformare sau oxidare parțială), combustibilii folosiți în alte procese de ardere, inclusiv în scopul producerii de apă caldă sau aburi.

B. Reguli de monitorizare specifice

Pentru monitorizarea emisiilor provenite din procesele de ardere și din combustibilii intrați în proces se utilizează metoda standard în conformitate cu articolul 24 și cu secțiunea 1 din prezenta anexă.

În cazul în care CO₂ rezultat din producția de amoniac este utilizat ca materie de alimentare pentru producția de uree sau alte produse chimice sau dacă CO₂ este transferat din instalație în oricare alt scop care nu intră sub incidența articolului 49 alineatul (1), cantitatea aferentă de CO₂ se consideră ca fiind emisă de către instalația care produce CO₂.

18. Producerea substanțelor chimice organice vrac prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE**A. Domeniu de aplicare**

Operatorul are în vedere cel puțin următoarele surse de emisii de CO₂: cracarea (catalitică sau necatalitică), reformarea, oxidarea parțială sau totală, procesele similare care conduc la emisii de CO₂ din carbonul conținut în materiile de alimentare pe bază de hidrocarburi, arderea gazelor reziduale și flăcările deschise, precum și arderea de combustibil în cadrul altor procese de ardere.

B. *Reguli de monitorizare specifice*

În cazul în care producția de substanțe chimice organice în vrac este integrată tehnic în rafinările de uleiuri minerale, operatorul unei astfel de instalații aplică dispozițiile relevante ale secțiunii 2 din prezenta anexă.

Fără a aduce atingere dispozițiilor de la primul paragraf, operatorul monitorizează emisiile din procesele de ardere în cazul în care combustibilii utilizați nu fac parte sau nu rezultă din reacțiile chimice pentru producerea de substanțe chimice organice în vrac, utilizând metoda standard în conformitate cu articolul 24 și cu secțiunea 1 din prezenta anexă. În toate celelalte cazuri, operatorul poate alege să monitorizeze emisiile provenite din producerea de substanțe chimice organice în vrac cu ajutorul metodei echilibrului masic, în conformitate cu articolul 25, sau cu ajutorul metodei standard, în conformitate cu articolul 24. În cazul utilizării metodei standard, operatorul trebuie să aducă dovezi autorității competente asupra faptului că metoda aleasă acoperă toate emisiile relevante care ar fi fost acoperite prin metoda bilanțului masic.

Pentru determinarea conținutului de carbon conform nivelului 1, se aplică factorii de emisie de referință indicați în tabelul 5 din anexa VI. Pentru substanțele care nu sunt enumerate în tabelul 5 din anexa VI sau în alte dispoziții ale prezentului regulament, operatorul calculează conținutul de carbon din conținutul de carbon stoichiometric în substanță pură și concentrația substanței în fluxul intrat sau fluxul ieșit.

19. Producerea hidrogenului și a gazului de sinteză prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. *Domeniu de aplicare*

Operatorul include cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: combustibilii utilizați în procesul de producere a hidrogenului sau a gazului de sinteză (reformare sau oxidare parțială) și combustibilii utilizați în alte procese de ardere, inclusiv pentru producerea de apă caldă sau aburi. Gazul de sinteză produs este considerat flux de sursă în cadrul metodei bilanțului masic.

B. *Reguli de monitorizare specifice*

Pentru monitorizarea emisiilor provenite din procesele de ardere și din combustibilii utilizați ca materie intrată în proces în producția de hidrogen, se utilizează metoda standard în conformitate cu articolul 24 și cu secțiunea 1 din prezenta anexă.

Pentru monitorizarea emisiilor provenite din producția gazului de sinteză, se aplică metoda bilanțului masic în conformitate cu articolul 25. Pentru emisiile provenite din procese de ardere separate, operatorul poate alege includerea acestora în bilanțul masic sau poate folosi metoda standard în conformitate cu articolul 24 cel puțin pentru o parte a fluxurilor de surse, evitând lacunele sau dubla contabilizare a emisiilor.

În cazul în care hidrogenul și gazul de sinteză sunt produse în cadrul aceleiași instalații, operatorul calculează emisiile de CO₂ fie utilizând metode separate pentru hidrogen și pentru gazul de sinteză, în conformitate cu primele două paragrafe din prezenta sub-secțiune, fie utilizând un bilanț masic unic.

20. Producerea sodiei calcinate și a bicarbonatului de sodiu prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE

A. *Domeniu de aplicare*

Sursele de emisii și fluxurile de surse pentru emisiile de CO₂ provenite de la instalațiile de producere a sodiei calcinate și a bicarbonatului de sodiu includ:

- (a) combustibilii utilizați în procesele de ardere, inclusiv cu scopul de a produce apă caldă sau vapori;
- (b) materii prime, inclusiv gazele evacuate ca urmare a calcinării calcarului, în măsura în care acestea nu sunt utilizate pentru carbonatare;
- (c) gaze reziduale rezultate din etapele de spălare sau de filtrare desfășurate după carbonatare, în măsura în care acestea nu sunt utilizate pentru carbonatare.

B. *Reguli de monitorizare specifice*

Pentru monitorizarea emisiilor provenite din producerea sodiei calcinate și a bicarbonatului de sodiu, operatorul utilizează metoda bilanțului masic în conformitate cu articolul 25. Pentru emisiile provenite din procesele de ardere, operatorul poate alege să le includă în cadrul metodei bilanțului masic sau poate utiliza metoda standard în conformitate cu articolul 24 cel puțin pentru o parte a fluxurilor de surse, evitând lacunele sau dubla contabilizare a emisiilor.

În cazul în care CO₂ rezultat din producerea sodiei calcinate este utilizat pentru producerea bicarbonatului de sodiu, cantitatea de CO₂ utilizat pentru producerea bicarbonatului de sodiu din sodă calcinată se consideră a fi emisă de către instalația care produce CO₂.

21. Determinarea emisiilor de gaze cu efect de seră rezultate din activitățile de captare a CO₂ în vederea transportului și a stocării sale geologice într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE

A. Domeniu de aplicare

Captarea CO₂ se efectuează fie de către instalații concepute special în acest scop, care primesc CO₂ prin transfer de la una sau mai multe instalații, fie de către aceeași instalație care desfășoară activitățile de producere a CO₂ captat pe baza aceleiași autorizații privind emisiile de gaze cu efect de seră. Toate părțile instalației implicate în captarea CO₂, stocarea intermediară a acestuia și transferul său într-o rețea de transport a CO₂ sau într-un sit de stocare geologică sunt incluse în autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră și sunt contabilizate în planul de monitorizare asociat. În cazul în care instalația efectuează și alte activități care intră sub incidența Directivei 2003/87/CE, emisiile provenind din activitățile respective se monitorizează în conformitate cu secțiunile corespunzătoare din prezenta anexă.

Operatorul unei activități de captare de CO₂ include cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂:

- (a) CO₂ transferat în instalația de captare;
- (b) arderea și alte activități aferente ale instalației legate de activitatea de captare, inclusiv utilizarea de combustibil și de materii intrate.

B. Cuantificarea cantităților de CO₂ transferat și emis

B.1. Cuantificarea la nivelul instalației

Fiecare operator calculează emisiile ținând seama de posibilele emisii de CO₂ provenind de la toate procesele din instalație care sunt relevante sub aspectul emisiilor, precum și de cantitatea de CO₂ captat și transferat în rețeaua de transport, utilizând următoarea formulă:

$$E_{\text{instalație captare}} = T_{\text{intrare}} + E_{\text{fără captare}} - T_{\text{pentru stocare}}$$

unde:

$E_{\text{instalație captare}}$ = totalul emisiilor de gaze cu efect de seră ale instalației de captare

T_{intrare} = cantitatea de CO₂ transferat la instalația de captare, determinată în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49.

$E_{\text{fără captare}}$ = emisiile instalației în cazul în care nu s-ar capta CO₂, și anume suma emisiilor provenite de la toate celelalte activități ale instalației, monitorizate în conformitate cu secțiunile relevante din anexa IV;

$T_{\text{pentru stocare}}$ = cantitatea de CO₂ transferată într-o rețea de transport sau într-un sit de stocare, determinată în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49.

În cazul în care CO₂ este captat chiar de instalația de la care provine, T_{intrare} este egal cu 0.

În cazul instalațiilor de captare independente, operatorul consideră $E_{\text{fără captare}}$ ca reprezentând cantitatea de emisii provenite de la alte surse decât CO₂ transferat în instalație în vederea captării. Operatorul determină aceste emisii în conformitate cu dispozițiile prezentului regulament.

În cazul instalațiilor de captare independente, operatorul instalației care transferă CO₂ la instalația de captare, scade cantitatea T_{intrare} din emisiile instalației proprii, în conformitate cu articolul 49.

B.2. Determinarea CO₂ transferat

Fiecare operator determină cantitatea de CO₂ transferat din și în instalația de captare, în conformitate cu articolul 49, cu ajutorul metodelor bazate pe măsurare puse în aplicare în conformitate cu articolele 40-46.

Numai în cazul în care operatorul instalației care transferă CO₂ către instalația de captare demonstrează, într-o măsură satisfăcătoare pentru autoritatea competentă, că CO₂ transferat către instalația de captare este transferat integral și cel puțin cu o precizie echivalentă, autoritatea competentă poate permite operatorului să folosească metoda bazată pe calcul în conformitate cu articolul 24 sau 25 pentru a determina cantitatea T_{intrare} în locul unei metode bazate pe măsurare, în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49.

22. Determinarea emisiilor de gaze cu efect de seră rezultate din transportul CO₂ prin conducte în vederea stocării geologice într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE

A. Domeniu de aplicare

Limitele monitorizării și raportării emisiilor rezultate din transportul CO₂ prin conducte sunt stabilite în autorizația de privind emisiile de gaze cu efect de seră a rețelei de transport, inclusiv toate instalațiile conectate funcțional la rețeaua de transport, incluzând stațiile de compresoare booster și încălzitoarele. Fiecare rețea de transport are minimum un punct inițial și un punct final, conectat fiecare la alte instalații care efectuează una sau mai multe dintre următoarele activități: captare, transport și stocare geologică de CO₂. Punctul inițial și cel final pot cuprinde bifurcații ale rețelei de transport și frontiere naționale. Punctul inițial și cel final, precum și instalațiile de care sunt legate acestea sunt stabilite în autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră.

Fiecare operator are în vedere cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO₂: arderea și alte procese care au loc în instalațiile legate funcțional de rețeaua de transport, inclusiv stațiile de compresoare booster; emisiile fugitive din rețeaua de transport; emisiile evacuate din rețeaua de transport; și emisiile datorate unor scurgeri incidentale din rețeaua de transport.

B. Metode de cuantificare a CO₂

Operatorul de rețele de transport determină emisiile utilizând una dintre următoarele metode:

- (a) metoda A (bilanțului masic total al tuturor fluxurilor intrate și ieșite) stabilită în sub-sectiunea B.1;
- (b) metoda B (monitorizarea individuală a surselor de emisii) stabilită în sub-sectiunea B.2.

Atunci când optează pentru metoda A sau metoda B, fiecare operator trebuie să demonstreze autorităților competente că metodologia aleasă conduce la rezultate mai fiabile și cu o marjă de incertitudine mai mică per totalul emisiilor, utilizând cel mai înalt nivel de tehnologie și de cunoștințe disponibil la momentul solicitării autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră și al aprobării planului de monitorizare, fără a implica costuri excesive. În cazul în care optează pentru metoda B, operatorul trebuie să demonstreze într-o măsură satisfăcătoare pentru autoritatea competentă că marja totală de incertitudine în ceea ce privește nivelul anual al emisiilor de gaze cu efect de seră din rețeaua sa de transport nu depășește 7,5 %.

Operatorul unei rețele de transport care utilizează metoda B nu adaugă la nivelul calculat al emisiilor proprii cantitățile de CO₂ primite de la alte instalații autorizate în conformitate cu Directiva 2003/87/CE și nu scade din nivelul calculat al emisiilor proprii cantitățile de CO₂ pe care le transferă la alte instalații autorizate în conformitate cu Directiva 2003/87/CE.

Fiecare operator al unei rețele de transport trebuie să utilizeze, cel puțin o dată pe an, metoda A pentru validarea rezultatelor obținute cu ajutorul metodei B. În acest scop, operatorul poate utiliza niveluri mai scăzute în cadrul metodei A.

B.1. Metoda A

Fiecare operator determină emisiile utilizând următoarea formulă:

$$Emisii[t\ CO_2] = E_{activitate\ proprie} + \sum_i T_{INTRARE,i} - \sum_j T_{IESIRE,j}$$

unde:

Emisii = totalul emisiilor de CO₂ din rețeaua de transport [t CO₂]

$E_{activitate\ proprie}$ = emisii rezultate din activitatea proprie a rețelei de transport, însemnând emisii care nu provin de la CO₂ transportat, dar incluzând emisiile rezultate din folosirea combustibilului la stațiile de compresoare booster, monitorizate în conformitate cu secțiunile relevante din anexa IV

$T_{INTRARE,i}$ = cantitatea de CO₂ transferat în rețeaua de transport prin punctul de intrare i , determinată în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49

$T_{IESIRE,j}$ = cantitatea de CO₂ transferat din rețeaua de transport prin punctul de ieșire j , determinată în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49

B.2. Metoda B

Fiecare operator determină emisiile ținând seama de toate procesele relevante sub aspectul emisiilor din cadrul instalațiilor, precum și de cantitatea de CO₂ captat și transferat în rețeaua de transport, utilizând următoarea formulă:

$$Emisii\ [t\ CO_2] = CO_2\ fugitive + CO_2\ evacuate + CO_2\ scurgeri + CO_2\ instalații$$

unde:

Emisii = totalul emisiilor de CO₂ din rețeaua de transport [t CO₂]

CO₂ fugitive = cantitatea emisiilor fugitive [t CO₂] din CO₂ transportat prin rețeaua de transport, inclusiv de la dispozitive de etanșare, supape, stații de compresoare intermediare și instalații de stocare intermediare

CO₂ evacuat = cantitatea emisiilor evacuate [t CO₂] din CO₂ transportat prin rețeaua de transport

CO₂ scurgeri = cantitatea de CO₂ [t CO₂] transportat prin rețeaua de transport, care este emisă ca urmare a deficiențelor survenite la una sau mai multe componente ale rețelei de transport

CO₂ instalații = cantitatea de CO₂ [t CO₂] rezultat din ardere sau din alte procese legate funcțional de transportul prin conducte în cadrul rețelei de transport, monitorizată în conformitate cu secțiunile relevante din anexa IV

B.2.1. Emisii fugitive din rețeaua de transport

Operatorul ia în considerare emisiile fugitive din următoarele tipuri de echipamente:

- (a) dispozitive de etanșare;
- (b) dispozitive de măsurare;
- (c) supape;
- (d) stații de compresoare intermediare;
- (e) instalații de stocare intermediare.

La începutul funcționării rețelei, cel târziu până la sfârșitul primului an de raportare de când rețeaua este în funcțiune, operatorul determină factorii de emisie medii (*emission factor – EF*) (exprimați în g CO₂/unitate de timp) per articol de echipament și per incidență în cazul în care pot fi anticipate posibile emisii fugitive. Operatorul revizuește factorii cel puțin o dată la cinci ani ținând cont de cele mai avansate tehnici și cunoștințe disponibile în domeniu.

Operatorul calculează emisiile fugitive înmulțind numărul articolelor de echipament din fiecare categorie cu factorul de emisie și adunând rezultatele obținute pe categorii, astfel cum este indicat în ecuația de mai jos:

$$\text{Emisii fugitive [tCO}_2\text{]} = \left(\sum_{\text{Categorie}} \text{EF[gCO}_2\text{ / incidență]} * \text{număr de incidențe} \right) / 1\,000\,000$$

Numărul de incidențe se obține pe baza numărului articolelor din echipamentul dat per categorie, înmulțit cu numărul de unități de timp pe an.

B.2.2. Emisii provenite din scurgeri

Operatorul unei rețele de transport demonstrează integritatea rețelei cu ajutorul unor date reprezentative privind presiunea și temperatura (în spațiu și timp). Dacă datele indică producerea unei scurgeri, operatorul calculează cantitatea de CO₂ care s-a scurs, folosind o metodologie adecvată, documentată în planul de monitorizare, pe baza liniilor directoare privind cele mai bune practici industriale, inclusiv prin utilizarea diferențelor de temperatură și presiune înregistrate în raport cu valorile medii de temperatură și presiune care caracterizează integritatea rețelei.

B.2.3 Emisii de evacuare

Fiecare operator include în planul de monitorizare o analiză privind situațiile în care pot apărea emisii de evacuare, inclusiv din motive de avarie sau de întreținere, și furnizează o metodologie adecvată și documentată pentru calcularea cantității de CO₂ evacuat, pe baza liniilor directoare privind cele mai bune practici industriale.

23. Stocarea geologică a CO₂ într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE

A. Domeniu de aplicare

Autoritatea competentă definește limitele de monitorizare și de raportare a emisiilor rezultate din stocarea geologică a CO₂ pe delimitarea sitului de stocare și a complexului de stocare, astfel cum este indicată în autorizația eliberată în conformitate cu Directiva 2009/31/CE. Acolo unde se detectează scurgeri din complexul de stocare care conduc la emisii sau la degajări de CO₂ în coloana de apă, operatorul efectuează imediat toate acțiunile următoare:

- (a) notifică autoritatea competentă;
- (b) include scurgerile ca surse de emisii pentru instalația respectivă;
- (c) monitorizează și raportează emisiile.

Numai în momentul în care au fost luate măsuri corective în conformitate cu articolul 16 din Directiva 2009/31/CE și numai dacă nu se mai detectează emisii sau degajări în coloana de apă de la scurgerile respective, operatorul suprimă scurgerile ca surse de emisii din planul de monitorizare și nu mai monitorizează și raportează emisiile respective.

Fiecare operator al unei activități de stocare geologică are în vedere cel puțin următoarele surse potențiale de emisii: utilizarea combustibilului la stațiile de compresoare booster și în alte activități de ardere, inclusiv la centralele electrice de la fața locului; evacuarea la injectare sau în cadrul operațiilor de recuperare asistată a hidrocarburilor; emisiile fugitive la injectare; CO₂ degajat în cadrul operațiilor de recuperare asistată a hidrocarburilor; și scurgerile.

B. Cuantificarea emisiilor de CO₂

Operatorul unei activități de stocare geologică nu adaugă la nivelul calculat al emisiilor proprii cantitățile de CO₂ primite de la alte instalații și nu scade din nivelul calculat al emisiilor proprii cantitățile de CO₂ pe care le stochează geologic pe propriul sit sau pe care le transferă altor instalații.

B.1. Emisii de evacuare și emisii fugitive rezultate din injectare

Operatorul determină emisiile de evacuare și emisiile fugitive cu ajutorul următoarei formule:

$$\text{CO}_2 \text{ emis [t CO}_2\text{]} = V \text{ CO}_2 \text{ [t CO}_2\text{]} + F \text{ CO}_2 \text{ [t CO}_2\text{]}$$

unde:

V CO₂ = cantitatea de CO₂ evacuată în aer

F CO₂ = cantitatea de CO₂ provenită din emisiile fugitive

Fiecare operator determină V CO₂ utilizând metodele bazate pe măsurare în conformitate cu articolele 41-46 din prezentul regulament. Prin derogare de la teza anterioară și sub rezerva aprobării de către autoritatea competentă, operatorul poate include în planul de monitorizare o metodologie adecvată pentru determinarea V CO₂, bazată pe cele mai bune practici industriale, în cazul în care aplicarea metodelor bazate pe măsurare ar atrage costuri excesive.

Operatorul consideră F CO₂ ca fiind o sursă unică, în sensul că dispozițiile privind incertitudinea asociată nivelurilor în conformitate cu secțiunea 1 din anexa VIII se aplică la valoarea totală și nu la punctele de emisii individuale. Fiecare operator include în planul de monitorizare o analiză privind posibilele surse de emisii fugitive și prezintă o metodologie documentată corespunzător de calculare sau de măsurare a cantității de F CO₂, pe baza ghidurilor privind cele mai bune practici industriale. Pentru determinarea F CO₂, operatorul poate utiliza datele colectate în temeiul articolelor 32-35 din Directiva 2009/31/CE și al anexei II secțiunea 1.1 literele (e)-(h) la aceasta în ceea ce privește instalația de injectare, în cazul în care sunt în conformitate cu cerințele din prezentul regulament.

B.2. Emisii de evacuare și emisii fugitive rezultate din operațiunile de recuperare asistată a hidrocarburilor

Fiecare operator are în vedere următoarele surse suplimentare potențiale de emisii rezultate din operațiunile de recuperare intensificată a hidrocarburilor (RIH):

- (a) separatoarele petrol-gaz și instalațiile de recirculare a gazelor, la nivelul cărora se pot produce emisii fugitive de CO₂;
- (b) facla, la nivelul căreia pot apărea emisii ca urmare a folosirii sistemelor de purjare pozitivă continuă și în timpul depresurizării instalației de extracție a hidrocarburilor;
- (c) sistemul de purjare a CO₂, pentru a se evita stingerea faclei din cauza concentrațiilor ridicate de CO₂.

Fiecare operator determină emisiile de CO₂ fugitive sau de evacuare în conformitate cu sub-secțiunea B.1 din prezenta secțiune a anexei IV.

Fiecare operator determină emisiile rezultate din faclă în conformitate cu sub-secțiunea D din secțiunea 1 a prezentei anexe, ținând seama de posibilitatea prezenței de CO₂ inerent în gazul de faclă în conformitate cu articolul 48.

B.3. Scurgerile de la nivelul complexului de stocare

Emisiile și degajările în coloana de apă se cuantifică utilizând următoarea formulă:

$$\text{CO}_2 \text{ emis [t CO}_2\text{]} = \sum_{T_{\text{inițial}}}^{T_{\text{final}}} L \text{ CO}_2 \text{ [t CO}_2\text{/d]}$$

unde:

L CO₂ = masa de CO₂ emisă sau degajată per zi calendaristică din cauza unei scurgeri, în conformitate cu elementele următoare:

- (a) pentru fiecare zi calendaristică în care se monitorizează scurgerea, fiecare operator calculează $L \text{ CO}_2$ înmulțind cu 24 masa medie care se scurge pe oră [t CO_2 /h];
- (b) fiecare operator determină masa care se scurge pe oră conform prevederilor din planul de monitorizare aprobat pentru situl de stocare și pentru scurgere;
- (c) pentru fiecare zi calendaristică de dinaintea începerii monitorizării, operatorul consideră că masa care s-a scurs pe zi este egală cu masa care se scurge pe zi în prima zi de monitorizare, încercând să evite subestimările;

$T_{\text{inițial}}$ = cea mai recentă dintre următoarele date:

- (a) ultima dată la care nu s-au raportat emisii sau degajări de CO_2 în coloana de apă plecând de la sursa în cauză;
- (b) data la care a început injectarea CO_2 ;
- (c) altă dată, în măsura în care se poate demonstra într-o manieră satisfăcătoare pentru autoritatea competentă că emisia sau degajarea în coloana de apă nu putea să fi început mai devreme de data respectivă.

T_{final} = data până la care s-au luat măsuri corective în conformitate cu articolul 16 din Directiva 2009/31/CE și la care nu se mai pot detecta emisii sau degajări de CO_2 în coloana de apă.

Autoritatea competentă aprobă și autorizează utilizarea de alte metode pentru cuantificarea emisiilor sau a degajărilor de CO_2 în coloana de apă provenind de la scurgeri, dacă operatorul poate demonstra într-un mod acceptabil pentru autoritatea competentă că astfel de metode conduc la o precizie mai mare decât metoda descrisă în prezenta sub-secțiune.

Operatorul cuantifică cantitatea de emisii scurse din complexul de stocare pentru fiecare incident de scurgere, cu o marjă totală de incertitudine pe perioada de raportare de 7,5 %. În cazul în care marja totală de incertitudine a metodei de cuantificare aplicate este mai mare de 7,5 %, fiecare operator aplică următoarea corecție:

$$\text{CO}_{2,\text{raportat}} [\text{t CO}_2] = \text{CO}_{2,\text{cuantificat}} [\text{t CO}_2] \times [1 + (\text{Incertitudine}_{\text{sistem}} [\%]/100) - 0,075]$$

unde:

$\text{CO}_{2,\text{raportat}}$ = cantitatea de CO_2 care urmează să fie inclusă în raportul anual de emisii pentru incidentul de scurgere respectiv;

$\text{CO}_{2,\text{cuantificat}}$ = cantitatea de CO_2 determinată prin metoda de cuantificare utilizată pentru incidentul de scurgere respectiv;

$\text{Incertitudine}_{\text{sistem}}$ = nivelul de incertitudine asociat metodei de cuantificare utilizată pentru incidentul de scurgere respectiv.

ANEXA V

Cerințe privind nivelurile minime pentru metodele bazate pe calcul în cazul instalațiilor de categoria A și pentru parametrii de calcul vizând combustibilii comerciali standard utilizați în instalațiile de categoriile B și C [articolul 26 alineatul (1)]

Tabelul 1

Niveluri minime care trebuie aplicate pentru metodele bazate pe calcul în cazul instalațiilor de categoria A și în cazul parametrilor de calcul vizând combustibilii comerciali standard pentru toate instalațiile în conformitate cu articolul 26 alineatul (1) litera (a) („n.a.” înseamnă „nu se aplică”)

Activitate/Tipul fluxului de surse	Date de activitate		Factor de emisie	Date de compoziție (conținut de carbon)	Factor de oxidare	Factor de conversie
	Cantitatea de combustibil sau de material	Puterea calorifică netă				
Arderea combustibililor						
Combustibili comerciali standard	2	2a/2b	2a/2b	nu se aplică	1	nu se aplică
Alți combustibili gazoși și lichizi	2	2a/2b	2a/2b	nu se aplică	1	nu se aplică
Combustibili solizi	1	2a/2b	2a/2b	nu se aplică	1	nu se aplică
Metoda bilanțului masic și terminalele de prelucrare a gazului	1	nu se aplică	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică
Flăcări deschise	1	nu se aplică	1	nu se aplică	1	nu se aplică
Spălare (carbonat)	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Spălare (ghips)	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Rafinarea țițeiului						
Regenerarea cracării catalitice	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Producția de hidrogen	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Producția de cocs						
Bilanțul masic	1	nu se aplică	nu se aplică	2	nu se aplică	nu se aplică
Combustibil intrat în proces	1	2	2	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Prăjirea și sinterizarea minereurilor metalice						
Bilanțul masic	1	nu se aplică	nu se aplică	2	nu se aplică	nu se aplică
Alimentarea cu carbonați	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	1
Producția de fontă și oțel						
Bilanțul masic	1	nu se aplică	nu se aplică	2	nu se aplică	nu se aplică
Combustibil intrat în proces	1	2a/2b	2	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Producția și prelucrarea metalelor feroase și neferoase, inclusiv a aluminiului secundar						
Bilanțul masic	1	nu se aplică	nu se aplică	2	nu se aplică	nu se aplică

Activitate/Tipul fluxului de surse	Date de activitate		Factor de emisie	Date de compoziție (conținut de carbon)	Factor de oxidare	Factor de conversie
	Cantitatea de combustibil sau de material	Puterea calorică netă				
Emisii de proces	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	1
Producția de aluminiu primar						
Bilanțul masic pentru emisiile de CO ₂	1	nu se aplică	nu se aplică	2	nu se aplică	nu se aplică
Emisii de PFC (metoda pantei)	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Emisii de PFC (metoda supratensiunii)	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Producția de clincher de ciment						
Pe baza intrărilor în cuptor	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	1
Producție de clincher	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	1
Praf din cuptoarele de ciment (CKD)	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Carbonul care nu provine din carbonatul conținut în materia primă brută	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	1
Producția de var și calcinarea dolomitei și a magnezitei						
Carbonați	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	1
Oxizii alcalino-pământoși	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	1
Fabricarea sticlei și a vatei minerale						
Carbonați	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Fabricarea produselor ceramice						
Intrări de carbon	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	1
Oxizii alcalino-pământoși	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	1
Spălare	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Producția de ghips și gips-carton: a se vedea „Arderea combustibililor”						
Producția de celuloză și hârtie						
Substanțe chimice complementare	1	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Producția de negru de fum						
Metoda bilanțului masic	1	nu se aplică	nu se aplică	1	nu se aplică	nu se aplică
Producția de amoniac						
Combustibil intrat în proces	2	2a/2b	2a/2b	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Producția de substanțe chimice organice vrac						
Bilanțul masic	1	nu se aplică	nu se aplică	2	nu se aplică	nu se aplică

Activitate/Tipul fluxului de surse	Date de activitate		Factor de emisie	Date de compoziție (conținut de carbon)	Factor de oxidare	Factor de conversie
	Cantitatea de combustibil sau de material	Puterea calorifică netă				
Producția de hidrogen și de gaz de sinteză						
Combustibil intrat în proces	2	2a/2b	2a/2b	nu se aplică	nu se aplică	nu se aplică
Bilanțul masic	1	nu se aplică	nu se aplică	2	nu se aplică	nu se aplică
Sodă calcinată și bicarbonat de sodiu						
Bilanțul masic	1	nu se aplică	nu se aplică	2	nu se aplică	nu se aplică

ANEXA VI

Valori de referință pentru parametrii de calcul [articolul 31 alineatul (1) litera (a)]

1. Factorii de emisie ai combustibililor în funcție de puterea calorifică netă (NCV)

Tabelul 1 Factorii de emisie ai combustibililor în funcție de puterea calorifică netă (*net calorific value* – NCV) și puterea calorifică netă per masa de combustibil

Descrierea tipului de combustibil	Factor de emisie (t CO ₂ /TJ)	Puterea calorifică netă (TJ/Gg)	Sursa
Țiței	73,3	42,3	LD IPCC 2006
Orimulsion	77,0	27,5	LD IPCC 2006
Gaze naturale lichide	64,2	44,2	LD IPCC 2006
Benzină	69,3	44,3	LD IPCC 2006
Kerosen (cu excepția kerosenului pentru avioanele cu reacție)	71,9	43,8	LD IPCC 2006
Ulei din șist bituminos	73,3	38,1	LD IPCC 2006
Motorină	74,1	43,0	LD IPCC 2006
Combustibil petrolier rezidual	77,4	40,4	LD IPCC 2006
Gaze petroliere lichificate	63,1	47,3	LD IPCC 2006
Etan	61,6	46,4	LD IPCC 2006
Naftă	73,3	44,5	LD IPCC 2006
Bitum	80,7	40,2	LD IPCC 2006
Lubrifianți	73,3	40,2	LD IPCC 2006
Cocs de petrol	97,5	32,5	LD IPCC 2006
Materii prime de rafinărie	73,3	43,0	LD IPCC 2006
Gaz de rafinărie	57,6	49,5	LD IPCC 2006
Ceară de parafină	73,3	40,2	LD IPCC 2006
White spirit și SPB	73,3	40,2	LD IPCC 2006
Alte produse petroliere	73,3	40,2	LD IPCC 2006
Antracit	98,3	26,7	LD IPCC 2006
Cărbune de cocserie	94,6	28,2	LD IPCC 2006
Alți cărbuni bituminoși	94,6	25,8	LD IPCC 2006
Cărbune subbituminos	96,1	18,9	LD IPCC 2006
Lignit	101,0	11,9	LD IPCC 2006
Șist bituminos și nisipuri bituminoase	107,0	8,9	LD IPCC 2006
Combustibil brichetat	97,5	20,7	LD IPCC 2006

Descrierea tipului de combustibil	Factor de emisie (t CO ₂ /TJ)	Puterea calorică netă (TJ/Gg)	Sursa
Cuptoare de cocs și lignit	107,0	28,2	LD IPCC 2006
Gaz de cocserie	107,0	28,2	LD IPCC 2006
Gudron de cărbune	80,7	28,0	LD IPCC 2006
Gaz de uzină	44,4	38,7	LD IPCC 2006
Gaz de cocserie	44,4	38,7	LD IPCC 2006
Gaz de furnal	260	2,47	LD IPCC 2006
Gaz provenit din furnalul bazic cu oxigen	182	7,06	LD IPCC 2006
Gaz natural	56,1	48,0	LD IPCC 2006
Deșeuri industriale	143	nu se aplică	LD IPCC 2006
Uleiuri uzate	73,3	40,2	LD IPCC 2006
Turbă	106,0	9,76	LD IPCC 2006
Lemn/deșeuri forestiere	—	15,6	LD IPCC 2006
Altă biomasă primară solidă	—	11,6	LD IPCC 2006 (doar NCV)
Mangal	—	29,5	LD IPCC 2006 (doar NCV)
Benzină biologică	—	27,0	LD IPCC 2006 (doar NCV)
Combustibili diesel biologici	—	27,0	LD IPCC 2006 (doar NCV)
Alți combustibili biologici lichizi	—	27,4	LD IPCC 2006 (doar NCV)
Gaz provenit din depozitele de deșeuri	—	50,4	LD IPCC 2006 (doar NCV)
Gaz provenit din nămoluri de epurare	—	50,4	LD IPCC 2006 (doar VCN)
Alte biogaze	—	50,4	LD IPCC 2006 (doar VCN)
Anvelope uzate	85,0	nu se aplică	WBCSD CSI
Monoxid de carbon	155,2 ⁽¹⁾	10,1	J. Falbe and M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995
Metan	54,9 ⁽²⁾	50,0	J. Falbe and M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995

⁽¹⁾ Pe baza unei NCV de 10,12 TJ/t.

⁽²⁾ Pe baza unei NCV de 50,01 TJ/t.

2. Factori de emisie asociați emisiilor de proces

Tabelul 2 Factorul de emisie stoichiometric pentru emisiile de proces provenite din descompunerea carbonaților (metoda A)

Carbonat	Factor de emisie [t CO ₂ /t carbonat]
CaCO ₃	0,440
MgCO ₃	0,522
Na ₂ CO ₃	0,415
BaCO ₃	0,223
Li ₂ CO ₃	0,596
K ₂ CO ₃	0,318
SrCO ₃	0,298
NaHCO ₃	0,524
FeCO ₃	0,380
În general	$\text{Factor de emisii} = [M(\text{CO}_2)] / (Y \times [M(x)] + Z \times [M(\text{CO}_3^{2-})])$ <p>X = metal M(x) = masa moleculară a X în [g/mol] M(CO₂) = masa moleculară a CO₂ în [g/mol] M(CO₃²⁻) = masa moleculară a CO₃²⁻ în [g/mol] Y = numărul stoichiometric al X Z = numărul stoichiometric al CO₃²⁻</p>

Tabelul 3 Factorul de emisie stoichiometric pentru emisiile de proces provenite din descompunerea carbonaților pe baza oxizilor alcalino-pământoși (metoda B)

Oxid	Factor de emisie [t CO ₂ /t oxid]
CaO	0,785
MgO	1,092
BaO	0,287
În general: X _Y O _Z	$\text{Factor de emisii} = [M(\text{CO}_2)] / (Y \times [M(x)] + Z \times [M(\text{O})])$ <p>X = metal alcalino-pământos sau alcalin M(x) = masa moleculară a X în [g/mol] M(CO₂) = masa moleculară a CO₂ în [g/mol] M(O) = greutatea moleculară a O [g/mol] Y = numărul stoichiometric al X = 1 (pentru metalele alcalino-pământoase) = 2 (pentru metalele alcaline) Z = numărul stoichiometric al O = 1</p>

Tabelul 4 Factorii de emisie stoichiometrici pentru emisiile de proces provenite de la alte materiale de prelucrare (producerea de fontă și oțel și prelucrarea metalelor feroase) (1)

Materie de intrare și materie de ieșire	Conținut de carbon (t C/t)	Factor de emisie (t CO ₂ /t)
Fier redus în mod direct (DRI)	0,0191	0,07
Electrozi de carbon pentru cuptor cu arc electric	0,8188	3,00

(1) Ghidurile IPCC 2006 pentru inventarele naționale de gaze cu efect de seră.

Materie de intrare și materie de ieșire	Conținut de carbon (t C/t)	Factor de emisie (t CO ₂ /t)
Șarjă de carbon pentru cuptor cu arc electric	0,8297	3,04
Fier brichetat fierbinte	0,0191	0,07
Gaz provenit din furnalul bazic cu oxigen	0,3493	1,28
Cocs de petrol	0,8706	3,19
Fontă brută achiziționată	0,0409	0,15
Fier vechi	0,0409	0,15
Oțel	0,0109	0,04

Tabelul 5 Factorii de emisie stoichiometrice pentru emisiile de proces provenite de la alte materiale de prelucrare (substanțe chimice organice vrac) ⁽¹⁾

Substanță	Conținut de carbon (t C/t)	Factor de emisie (t CO ₂ /t)
Acetonitril	0,5852	2,144
Acrilonitril	0,6664	2,442
Butadienă	0,888	3,254
Negru de fum	0,97	3,554
Etilenă	0,856	3,136
Diclorură de etilenă	0,245	0,898
Etilen glicol	0,387	1,418
Oxid de etilenă	0,545	1,997
Cianură de hidrogen	0,4444	1,628
Metanol	0,375	1,374
Metan	0,749	2,744
Propan	0,817	2,993
Propilenă	0,8563	3,137
Clorură de vinil monomer	0,384	1,407

3. Potențialul de încălzire globală al gazelor cu efect de seră, altele decât CO₂

Tabelul 6 Potențial de încălzire globală

Gaz	Potențial de încălzire globală
N ₂ O	310 t CO _{2(e)} /t N ₂ O
CF ₄	6 500 t CO _{2(e)} /t CF ₄
C ₂ F ₆	9 200 t CO _{2(e)} /t C ₂ F ₆

⁽¹⁾ Ghidurile IPCC 2006 pentru inventarele naționale de gaze cu efect de seră.

ANEXA VII

Frecvențele minime ale analizelor (articolul 35)

Combustibil/material	Frecvența minimă a analizelor
Gaze naturale	Cel puțin săptămânal
Gaze de proces (amestec de gaz de rafinărie, gaz de cocserie, gaz de furnal și gaz de conversie)	Cel puțin zilnic – utilizând proceduri adecvate în momente diferite ale zilei
Petrol	La fiecare 20 000 de tone și cel puțin de șase ori pe an
Cărbune, cărbune de cocserie, cocs de petrol	La fiecare 20 000 de tone și cel puțin de șase ori pe an
Deșeuri solide (deșeuri fosile pure sau amestec de deșeuri provenite din biomasă)	La fiecare 5 000 de tone și cel puțin de patru ori pe an
Deșeuri lichide	La fiecare 10 000 de tone și de cel puțin de patru ori pe an
Minerale carbonatate (inclusiv calcar și dolomită)	La fiecare 50 000 de tone și cel puțin de patru ori pe an
Argile și șisturi argiloase	Cantitatea de material corespunzătoare la 50 000 de tone de CO ₂ și cel puțin de patru ori pe an
Alte fluxuri de intrare și de ieșire contabilizate în bilanțul masic (nu se aplică în cazul combustibililor sau al agenților de reducere)	La fiecare 20 000 de tone și cel puțin o dată pe lună
Alte materiale	În funcție de tipul de material și de variație, cantități de material corespunzătoare la 50 000 de tone de CO ₂ și cel puțin de patru ori pe an

ANEXA VIII

Metode bazate pe măsurare (articolul 41)

1. Definiții ale nivelurilor în cadrul metodelor bazate pe măsurare

Metodele bazate pe măsurare se aprobă în conformitate cu niveluri prezentând următoarele valori maxime admise ale incertitudinii pentru emisiile medii orare anuale calculate în conformitate cu ecuația 2 ce figurează în secțiunea 3 din prezenta anexă.

Tabelul 1

Niveluri pentru SMCE (incertitudinea maximă admisă pentru fiecare nivel)

	Nivelul 1	Nivelul 2	Nivelul 3	Nivelul 4
Surse de emisii de CO ₂	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
Surse de emisii de N ₂ O	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	Nu se aplică
Transfer de CO ₂	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %

2. Cerințe minime

Tabelul 2

Cerințe minime pentru metodele bazate pe măsurare

Gaz cu efect de seră	Nivel minim prevăzut		
	Categoria A	Categoria B	Categoria A
CO ₂	2	2	3
N ₂ O	2	2	3

3. Determinarea gazelor cu efect de seră cu ajutorul metodelor bazate pe măsurare

Ecuația 1: Calculul emisiilor anuale

$$GES_{\text{totale anuale}} [t] = \sum_{i=1}^{\text{ore de funcționare p.a.}} GES_{\text{conc orară } i} * \text{debit gaze reziduale}_i * 10^{-6} [t/g]$$

unde:

$GES_{\text{conc orară}}$ = concentrații orare ale emisiilor, exprimate în g/Nm³, în debitul gazelor reziduale, măsurate în timpul funcționării;

Debitul gazelor reziduale = debitul gazelor reziduale, exprimat în Nm³, pentru fiecare oră.

Ecuația 2: Determinarea concentrațiilor orare medii

$$Emisii_{\text{medie orară}} [kg/h] GES = \frac{\sum GES_{\text{concentrație orară}} [g/Nm^3] * \text{debit gaze reziduale} [Nm^3/h]}{\text{ore de funcționare} * 1000}$$

unde:

$Emisii_{\text{medie orară}} GES$ = media orară anuală a emisiilor, exprimată în kg/h, provenite de la sursă;

$GES_{\text{conc orară}}$ = concentrațiile orare de emisii, exprimate în g/Nm³, în debitul gazelor reziduale, măsurate în timpul funcționării;

Debitul gazelor reziduale = debitul gazelor reziduale, exprimat în Nm³, pentru fiecare concentrație orară.

4. Calcularea concentrației cu ajutorul măsurării indirecte a concentrației

Ecuția 3: Calculul concentrației

$$\text{Concentrație GES[\%]} = 100 \% - \sum_i \text{Conc component}_i[\%]$$

5. Substituirea datelor lipsă privind concentrația în cadrul metodelor bazate pe măsurare

Ecuția 4: Substituirea datelor lipsă în cadrul metodelor bazate pe măsurare

$$C_{\text{subst}}^* = \bar{C} + 2\sigma_{C_-}$$

unde:

\bar{C} = media aritmetică a concentrației parametrului specific pe toată durata perioadei de raportare sau, dacă pierderea datelor s-a petrecut în împrejurări speciale, pe durata perioadei corespunzătoare a împrejurărilor speciale;

σ_{C_-} = calculul cel mai bun al deviației standard a concentrației parametrului specific pe toată durata perioadei de raportare sau, dacă pierderea datelor s-a petrecut în împrejurări speciale, pe durata perioadei corespunzătoare a împrejurărilor speciale.

ANEXA IX

Date și informații minime care trebuie păstrate în conformitate cu articolul 66 alineatul (1)

Operatorii și operatorii de aeronave păstrează cel puțin următoarele informații:

1. Elemente comune pentru instalații și operatori de aeronave:

1. planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă;
2. documentele care justifică alegerea metodei de monitorizare și documentele care justifică modificările temporare sau definitive ale metodelor de monitorizare și ale nivelurilor aprobate de autoritatea competentă;
3. toate actualizările relevante ale planurilor de monitorizare notificate autorității competente în conformitate cu articolul 15, precum și răspunsurile autorității competente;
4. toate procedurile scrise indicate în planul de monitorizare, inclusiv planul de eșantionare, dacă este cazul, procedurile pentru activitățile privind fluxul de date și procedurile pentru activitățile de control;
5. lista tuturor versiunilor utilizate ale planului de monitorizare și a tuturor procedurilor aferente;
6. documentația privind responsabilitățile legate de monitorizare și raportare;
7. evaluarea riscurilor efectuată de către operator sau de către operatorul de aeronave, dacă este cazul;
8. rapoartele de îmbunătățire, în conformitate cu articolul 69;
9. raportul de emisii anuale verificat;
10. raportul de verificare;
11. oricare altă informație identificată ca fiind necesară pentru verificarea raportului de emisii anuale.

2. Elemente specifice pentru instalațiile staționare:

1. autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră, precum și toate eventualele actualizări ale acesteia;
2. toate evaluările gradului de incertitudine, dacă este cazul;
3. în ceea ce privește metodele bazate pe calcul aplicate în instalații:
 - (a) datele de activitate utilizate pentru calcularea emisiilor pentru fiecare flux de surse, clasificate în funcție de proces și de tipul de combustibil sau de material;
 - (b) lista tuturor valorilor implicite utilizate ca factori de calcul, dacă este cazul;
 - (c) setul integral de rezultate obținute în urma eșantionărilor și analizelor efectuate în vederea determinării parametrilor de calcul;
 - (d) documentația privind toate procedurile ineficiente corectate și măsurile de remediere adoptate în conformitate cu articolul 63;
 - (e) toate rezultatele referitoare la calibrarea și întreținerea instrumentelor de măsurare;
4. în ceea ce privește metodele bazate pe măsurare aplicate în instalații, se păstrează următoarele informații suplimentare:
 - (a) documentația care justifică alegerea unei metode bazate pe măsurare;
 - (b) datele utilizate pentru efectuarea analizei marjei de incertitudine a emisiilor provenite de la fiecare sursă de emisii, clasificate în funcție de procedeu;
 - (c) datele utilizate pentru coroborarea calculelor și a rezultatelor acestora;
 - (d) descrierea tehnică detaliată a sistemului de măsurare continuă, inclusiv documentația care face dovada aprobării emise de autoritatea competentă;
 - (e) datele brute și cumulate furnizate prin sistemul de măsurare continuă, inclusiv documentația privind modificările sistemului în timp, carnetul de bord referitor la testări, imobilizări, calibrări, întreținere și păstrare;
 - (f) documentația privind orice modificare adusă sistemului de măsurare continuă;

- (g) toate rezultatele referitoare la calibrarea și întreținerea instrumentelor de măsurare;
 - (h) dacă este cazul, modelul de bilanț masic sau energetic utilizat în scopul determinării datelor de substituție în conformitate cu articolul 45 alineatul (4) și ipotezele subiacente;
5. în cazul în care se aplică o metodă alternativă, în conformitate cu articolul 22, toate datele necesare pentru determinarea emisiilor pentru sursele de emisii și fluxurile de surse pentru care se aplică respectiva metodă, precum și datele indirecte pentru datele de activitate, factorii de calcul și alți parametri care ar trebui raportați în cadrul unei metode gradate;
6. în ceea ce privește producția de aluminiu primar, se păstrează următoarele informații suplimentare:
- (a) documentația referitoare la rezultatele campaniilor de măsurare realizate în vederea determinării factorilor de emisie specifici ai instalației pentru CF₄ și C₂F₆;
 - (b) documentația referitoare la rezultatele determinării eficienței de colectare a emisiilor fugitive;
 - (c) toate datele relevante privind producția de aluminiu primar, frecvența și durata efectului anodic sau datele privind supratensiunea;
7. pentru activitățile de captare, transport și stocare geologică a CO₂, se păstrează următoarele informații suplimentare:
- (a) documentația privind cantitatea de CO₂ injectată în complexul de stocare de către instalațiile care efectuează stocarea geologică a CO₂;
 - (b) datele de temperatură și presiune de la o rețea de transport, cumulate într-o manieră reprezentativă;
 - (c) o copie a autorizației de stocare, inclusiv planul de monitorizare aprobat în temeiul articolului 9 din Directiva 2009/31/CE;
 - (d) rapoartele prezentate în conformitate cu articolul 14 din Directiva 2009/31/CE;
 - (e) rapoartele privind rezultatele inspecțiilor efectuate în conformitate cu articolul 15 din Directiva 2009/31/CE;
 - (f) documentația privind măsurile corective luate în conformitate cu articolul 16 din Directiva 2009/31/CE.
- 3. Elemente specifice pentru activitățile din aviație:**
- 1. lista aeronavelor deținute, închiriate sau date spre închiriere, precum și dovezile necesare pentru a atesta caracterul exhaustiv al listei respective; pentru fiecare aeronavă, data includerii sau eliminării acesteia din flota operatorului;
 - 2. lista zborurilor cuprinse în fiecare perioadă de raportare și dovezile necesare pentru a atesta caracterul complet al listei respective;
 - 3. datele relevante utilizate pentru determinarea consumului de combustibil și a emisiilor;
 - 4. datele utilizate pentru determinarea sarcinii utile și a distanței relevante pentru anii pentru care sunt raportate date tonă-kilometru;
 - 5. documentația privind metoda de abordare a lacunelor de date, dacă este cazul, și a datelor utilizate pentru suprimarea lacunelor existente.
-

ANEXA X

Conținutul minim al rapoartelor anuale de emisii [articolul 67 alineatul (3)]**1. Rapoartele anuale privind emisiile pentru instalațiile staționare**

Raportul anual de emisii al unei instalații trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

1. datele de identificare ale instalației, în conformitate cu anexa IV la Directiva 2003/87/CE, precum și numărul unic al autorizației;
2. numele și adresa verficatorului raportului;
3. anul de raportare;
4. indicarea planului de monitorizare aprobat și a numărului versiunii acestuia;
5. modificările relevante efectuate cu privire la operațiunile unei instalații, precum și modificările și abaterile temporare care au avut loc în perioada de raportare de la planul de monitorizare aprobat de autoritatea competentă; inclusiv modificarea temporară sau definitivă a nivelurilor, motivele modificărilor respective, data când au început modificările, precum și datele când au început și s-au încheiat modificările temporare;
6. informații referitoare la toate sursele de emisii și fluxurile de surse, incluzând cel puțin:
 - (a) emisiile totale, exprimate ca t CO_{2(e)};
 - (b) în cazul în care se emit și alte gaze cu efect de seră, altele decât CO₂, emisiile totale, exprimate în t;
 - (c) dacă se aplică metoda bazată pe măsurare sau metoda bazată pe calcul în conformitate cu articolul 21;
 - (d) nivelurile aplicate;
 - (e) datele de activitate:
 - (i) în cazul combustibililor, cantitatea de combustibil (exprimată în tone sau Nm³) și puterea calorifică netă (GJ/t sau GJ/Nm³), raportată separat;
 - (ii) pentru toate celelalte fluxuri de surse, cantitatea exprimată în tone sau Nm³;
 - (f) factorii de emisie, exprimați în conformitate cu cerințele prevăzute la articolul 36 alineatul (2); fracțiunea de biomasă, factorii de oxidare și de conversie, exprimați ca fracții adimensionale;
 - (g) în cazul în care factorii de emisie pentru combustibili se referă la masă și nu la energie, datele indirecte pentru puterea calorifică netă a fluxului de surse respectiv;
7. în cazul în care se aplică metoda bilanțului masic, fluxul masei și conținutul de carbon pentru fiecare flux de surse în și din instalație; fracțiunea de biomasă și puterea calorifică netă, dacă este cazul;
8. informații raportate ca elemente informative, constând cel puțin din:
 - (a) cantitățile de biomasă arsă, exprimate în TJ, sau cantitățile utilizate în cadrul procedurilor, exprimate în t sau Nm³;
 - (b) emisiile de CO₂ rezultate din biomasă, exprimate în t CO₂, în cazul în care pentru determinarea emisiilor se utilizează măsurarea;
 - (c) date indirecte pentru puterea calorifică netă a fluxurilor de sursă de biomasă utilizată ca combustibil, dacă este cazul;
 - (d) cantitățile și conținutul energetic al biolichidelor și biocombustibililor arși, exprimate în t și TJ.
 - (e) dacă se aplică articolul 49, CO₂ transferat către o instalație sau primit de la o instalație, exprimat în t CO₂;
 - (f) dacă se aplică articolul 48, CO₂ inerent transferat către o instalație sau primit de la o instalație, exprimat în t CO₂;
 - (g) dacă este cazul, numele instalației și codul de identificare al acesteia recunoscut în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1193/2011:
 - (i) al instalației (instalațiilor) către care se transferă CO₂, în conformitate cu literele (d) și (e) ale prezentului punct 8;
 - (ii) al instalației (instalațiilor) de la care se primește CO₂, în conformitate cu literele (d) și (e) ale prezentului punct 8.
 - (h) CO₂ transferat, rezultat din biomasă și exprimat în t CO₂;

9. în cazul în care se aplică o metodă bazată pe măsurare:
 - (a) dacă CO₂ se măsoară sub forma emisiilor anuale de CO₂ fosil și a emisiilor anuale de CO₂ rezultate din utilizarea biomasei;
 - (b) concentrațiile măsurate de gaze cu efect de seră și debitul gazelor reziduale exprimate ca medii orare anuale și ca valoare anuală totală;
10. în cazul în care se aplică o metodă alternativă, în conformitate cu articolul 22, toate datele necesare pentru determinarea emisiilor pentru sursele de emisii și fluxurile de surse pentru care se aplică respectiva metodă, precum și datele indirecte pentru datele de activitate, parametrii de calcul și alți parametri care ar trebui raportați în cadrul unei metode gradate;
11. în cazul în care au fost constatate lacune de date, iar acestea au fost șterse prin utilizarea datelor de substituție, în conformitate cu articolul 65 alineatul (1):
 - (a) fluxul de surse și sursa de emisii pentru care există lacune de date;
 - (b) motivul apariției fiecărei lacune de date;
 - (c) data la care a început și data la care s-a încheiat fiecare lacună de date;
 - (d) emisiile calculate pe baza datelor de substituție;
 - (e) dacă metoda de estimare a datelor de substituție nu a fost încă inclusă în planul de monitorizare, descrierea detaliată a metodei de estimare, inclusiv dovezi care să ateste faptul că metoda utilizată nu conduce la subestimarea emisiilor pe perioada de timp considerată;
12. toate modificările aduse instalației pe perioada de raportare cu relevanță pentru emisiile de gaze cu efect de seră ale instalației respective pe durata anului de raportare;
13. dacă este cazul, nivelul de producție de aluminiu primar, frecvența și durata medie a efectelor anodice în perioada de raportare sau date privind supratensiunea efectului anodic în perioada de raportare, precum și rezultatele celor mai recente determinări ale factorilor de emisie specifici ai instalației respective pentru CF₄ și C₂F₆, astfel cum este indicat în anexa IV, și cea mai recentă determinare a eficienței de colectare a conductelor.
14. tipurile de deșeuri utilizate în cadrul instalației și emisiile rezultate din utilizarea acestora ca și combustibili sau materii intrate se raportează utilizând clasificarea listei comunitare a deșeurilor menționată în Decizia 2000/532/CE a Comisiei din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE privind instituirea unei liste a deșeurilor conform articolului 1 litera (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului referitoare la deșeuri și Deciziei 94/904/CE a Consiliului de instituire a unei liste a deșeurilor periculoase în conformitate cu articolul 1 alineatul (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase⁽¹⁾. În acest scop, codurile respective formate din șase cifre se adaugă la denumirea tipurilor de deșeuri relevante utilizate în cadrul instalației.

Emisiile care provin de la mai multe surse de emisii sau fluxuri de același fel situate pe aceeași instalație și care aparțin aceluiași tip de activitate pot fi raportate în mod global pentru tipul de activitate.

În cazul în care nivelurile sunt modificate în timpul perioadei de raportare, operatorul calculează și raportează emisiile în rubrici separate ale raportului anual pentru perioadele respective.

Operatorii de situri de stocare a CO₂ pot utiliza rapoarte de emisii simplificate ulterior închiderii sitului de stocare în conformitate cu articolul 17 din Directiva 2009/31/CE care să conțină cel puțin elementele enumerate la punctele 1-5, cu condiția ca autorizația de emisii de gaze cu efect de seră să nu conțină surse de emisii.

2. Rapoartele anuale privind emisiile ale operatorilor de aeronave

Raportul de emisii pentru un operator de aeronave trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

1. datele de identificare ale operatorului de aeronave în conformitate cu anexa IV la Directiva 2003/87/CE și indicativul de apel sau alte coduri unice de identificare utilizate pentru controlul traficului aerian, precum și datele de contact relevante;
2. numele și adresa verficatorului raportului;
3. anul de raportare;
4. indicarea planului de monitorizare aprobat și a numărului versiunii acestuia;
5. modificările relevante asupra operațiunilor și abaterile față de planul de monitorizare aprobat în cursul perioadei de raportare;

⁽¹⁾ JO L 226, 6.9.2000, p. 3.

6. numerele de înmatriculare ale aeronavelor și tipurile de aeronavă utilizate în perioada care face obiectul raportului pentru desfășurarea activităților de aviație prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE de către operatorul de aeronave;
7. numărul total de zboruri care fac obiectul raportului;
8. emisiile totale de CO₂ în tone de CO₂ defalcate după statul membru de plecare și statul membru de sosire;
9. în cazul în care emisiile sunt calculate cu ajutorul unui factor de emisie sau al conținutului de carbon având legătură cu masa sau volumul, datele indirecte pentru puterea calorifică netă a combustibilului;
10. în cazul în care au existat lacune de date, iar acestea au fost șterse prin utilizarea de date de substituție, în conformitate cu articolul 65 alineatul (2):
 - (a) circumstanțele și motivele asociate lacunelor de date;
 - (b) metoda de estimare aplicată pentru datele de substituție;
 - (c) emisiile calculate pe baza datelor de substituție;
11. elemente informative:
 - (a) cantitatea de biomasă utilizată drept combustibil în cursul anului de raportare (în tone sau m³), indicată pe tipuri de combustibil;
 - (b) puterea calorifică netă a combustibililor alternativi;
12. Operatorul trebuie să includă emisiile anuale și numărul de zboruri pentru fiecare pereche de aerodromuri într-o anexă la propriul raport de emisii anual. La solicitarea operatorului, autoritatea competentă tratează informațiile respective ca fiind confidențiale.

3. Rapoartele privind datele tonă-kilometru ale operatorilor de aeronave

Raportul privind datele tonă-kilometru al unui operator de aeronave trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

1. datele de identificare ale operatorului de aeronave în conformitate cu anexa IV la Directiva 2003/87/CE și indicativul de apel sau alte coduri unice de identificare utilizate pentru controlul traficului aerian, precum și datele de contact relevante;
2. numele și adresa verficatorului raportului;
3. anul de raportare;
4. indicarea planului de monitorizare aprobat și a numărului versiunii acestuia;
5. modificările relevante asupra operațiunilor și abaterile față de planul de monitorizare aprobat în cursul perioadei de raportare;
6. numerele de înmatriculare ale aeronavelor și tipurile de aeronavă utilizate în perioada care face obiectul raportului pentru desfășurarea activităților de aviație prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE de către operatorul de aeronave;
7. metoda aleasă pentru calcularea masei pasagerilor și a bagajelor înregistrate, precum și a mărfurilor și trimiterilor poștale;
8. numărul total de pasageri-kilometru și tone-kilometru pentru toate zborurile efectuate în cursul anului de raportare care se încadrează în activitățile de aviație prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE;
9. pentru fiecare pereche de aerodromuri: codul de identificare OACI pentru cele două aerodromuri, distanța (distanța ortodromică + 95 km) în km, numărul total de zboruri pentru fiecare pereche de aerodromuri în cursul perioadei de raportare, masa totală a pasagerilor și a bagajelor înregistrate (în tone) în cursul perioadei de raportare pentru fiecare pereche de aerodromuri, numărul total de pasageri în cursul perioadei de raportare, numărul total de pasageri înmulțit cu kilometri pentru fiecare pereche de aerodromuri, masa totală a mărfurilor și trimiterilor poștale (în tone) în cursul perioadei de raportare pentru fiecare pereche de aerodromuri, numărul total de tone-kilometru pentru fiecare pereche de aerodromuri (în t km).

Prețul abonamentelor în 2012
(fără TVA, inclusiv cheltuieli de transport pentru expediere simplă)

Jurnalul Oficial al UE, seriile L + C, numai versiunea tipărită	22 de limbi oficiale ale UE	1 200 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seriile L + C, versiunea tipărită + DVD, ediție anuală	22 de limbi oficiale ale UE	1 310 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seria L, numai versiunea tipărită	22 de limbi oficiale ale UE	840 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seriile L + C, DVD, ediție lunară (cumulat)	22 de limbi oficiale ale UE	100 EUR pe an
Supliment la Jurnalul Oficial (seria S – Anunțuri de achiziții publice), DVD, ediție săptămânală	Multilingv: 23 de limbi oficiale ale UE	200 EUR pe an
Jurnalul Oficial al UE, seria C – Anunțuri de concurs	Limbă (limbi) în funcție de concurs	50 EUR pe an

Abonamentul la *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, care apare în limbile oficiale ale Uniunii Europene, este disponibil în 22 de versiuni lingvistice. Jurnalul Oficial cuprinde seriile L (Legislație) și C (Comunicări și informații).

Pentru fiecare versiune lingvistică se încheie un abonament separat.

În conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 920/2005 al Consiliului, publicat în Jurnalul Oficial L 156 din 18 iunie 2005, care prevede că, temporar, instituțiile Uniunii Europene nu au obligația de a redacta toate actele în irlandeză și nici de a le publica în această limbă, Jurnalele Oficiale publicate în limba irlandeză se comercializează separat.

Abonamentul la Suplimentul Jurnalului Oficial (seria S – Anunțuri de achiziții publice) cuprinde toate cele 23 de versiuni lingvistice oficiale într-un singur DVD multilingv.

La cerere, abonamentul la *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* conferă dreptul de a primi diverse anexe ale Jurnalului Oficial. Abonaților li se semnalează apariția anexelor printr-un aviz către cititori inclus în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Distribuire și abonamente

Abonamente la diverse periodice destinate vânzării, precum abonamentul la *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, pot fi contractate prin agențiile noastre de vânzări.

Lista agențiilor de vânzări este disponibilă la adresa:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_ro.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) oferă acces direct și gratuit la dreptul Uniunii Europene. Acest site permite consultarea *Jurnalului Oficial al Uniunii Europene*, inclusiv a tratatelor, a legislației, a jurisprudenței și a actelor pregătitoare ale legislației.

Pentru mai multe informații despre Uniunea Europeană, consultați: <http://europa.eu>

