

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

L 334



Έκδοση
στην ελληνική γλώσσα

Νομοθεσία

61ο έτος

31 Δεκεμβρίου 2018

Περιεχόμενα

II Μη νομοθετικές πράξεις

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- ★ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/2066 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2018, για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατ' εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής ⁽¹⁾ 1
- ★ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/2067 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2018, σχετικά με την επαλήθευση των δεδομένων και τη διαπίστευση των ελεγκτών σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾ 94

⁽¹⁾ Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ

EL

Οι πράξεις των οποίων οι τίτλοι έχουν τυπωθεί με λευκά στοιχεία αποτελούν πράξεις τρεχούσης διαχείρισεως που έχουν θεσπισθεί στο πλαίσιο της γεωργικής πολιτικής και είναι γενικά περιορισμένης χρονικής ισχύος.

Οι τίτλοι όλων των υπολοίπων πράξεων έχουν τυπωθεί με μαύρα στοιχεία και επισημαίνονται με αστερίσκο.

Με αυτό το τεύχος κλείνει η σειρά L για το 2018.

II

(Μη νομοθετικές πράξεις)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2018/2066 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 19ης Δεκεμβρίου 2018

για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατ' εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Οκτωβρίου 2003, σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Ένωσης και την τροποποίηση της οδηγίας 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 14 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο παρών κανονισμός θα πρέπει να αρχίσει να ισχύει επειγόντως, για να ληφθεί υπόψη η πρώτη έκδοση των διεθνών προτύπων και συνιστώμενων πρακτικών για την προστασία του περιβάλλοντος — σύστημα αντιστάθμισης και μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές (CORSIA) (παράρτημα 16 τόμος IV της σύμβασης του Σικάγου), που εγκρίθηκαν από το Συμβούλιο της ΔΟΠΑ κατά τη δέκατη συνεδρίαση της 214ης συνόδου του στις 27 Ιουνίου 2018 και πρόκειται να εφαρμοστούν από το 2019.
- (2) Η πλήρης παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου με συνέπεια, διαφάνεια και ακρίβεια, σύμφωνα με τις εναρμονισμένες απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, είναι θεμελιώδους σημασίας για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου («ΣΕΔΕ της ΕΕ»), που θεσπίστηκε με την οδηγία 2003/87/ΕΚ.
- (3) Κατά την τρίτη περίοδο εμπορίας του ΣΕΔΕ της ΕΕ (2013 έως 2020), βιομηχανικοί φορείς εκμετάλλευσης, φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, ελεγκτές και αρμόδιες αρχές απέκτησαν εμπειρία στην παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής ⁽²⁾. Από την εν λόγω εμπειρία προέκυψε η ανάγκη να βελτιωθούν, να αποσαφηνιστούν και να απλουστευτούν οι κανόνες παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων, ούτως ώστε να προχωρήσει και άλλο η εναρμόνιση και το σύστημα να καταστεί περισσότερο αποτελεσματικό. Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 601/2012 υπέστη επανειλημμένες και ουσιαστικές τροποποιήσεις. Δεδομένου ότι πρόκειται να τροποποιηθεί περαιτέρω, θα πρέπει, χάριν σαφήνειας, να αντικατασταθεί.
- (4) Ο ορισμός της «βιομάζας» στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να συνάδει με τους ορισμούς της «βιομάζας», των «βιορευστών» και των «βιοκαυσίμων» που παρέχονται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2009/28/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽³⁾, ιδίως επειδή η προτιμησιακή μεταχείριση όσον αφορά τις υποχρεώσεις παράδοσης δικαιωμάτων στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ αποτελεί «καθεστώς στήριξης» κατά την έννοια του άρθρου 2 στοιχείο ια) και, ως εκ τούτου, χρηματοδοτική υποστήριξη κατά την έννοια του άρθρου 17 παράγραφος 1 στοιχείο γ) της εν λόγω οδηγίας.

⁽¹⁾ ΕΕ L 275 της 25.10.2003, σ. 32.

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής, της 21ης Ιουνίου 2012, για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατ' εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 181 της 12.7.2012, σ. 30).

⁽³⁾ Οδηγία 2009/28/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών 2001/77/ΕΚ και 2003/30/ΕΚ (ΕΕ L 140 της 5.6.2009, σ. 16).

- (5) Για λόγους συνέπειας, οι ορισμοί που παρέχονται στην απόφαση 2009/450/ΕΚ ⁽¹⁾ της Επιτροπής και στην οδηγία 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾ θα πρέπει να εφαρμόζονται στον παρόντα κανονισμό.
- (6) Για να διασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή λειτουργία του συστήματος παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων, τα κράτη μέλη που ορίζουν περισσότερες της μιας αρμόδιες αρχές θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι οι εν λόγω αρμόδιες αρχές συντονίζουν τις εργασίες τους σύμφωνα με τις αρχές που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό.
- (7) Το σχέδιο παρακολούθησης, το οποίο περιλαμβάνει λεπτομερή και πλήρη τεκμηρίωση, με διαφάνεια, της μεθοδολογίας παρακολούθησης που εφαρμόζει συγκεκριμένος φορέας εκμετάλλευσης εγκαταστάσεων ή αεροσκαφών, θα πρέπει να αποτελεί βασικό στοιχείο του συστήματος που θεσπίζεται με τον παρόντα κανονισμό. Θα πρέπει να απαιτούνται τακτικές επικαιροποιήσεις του σχεδίου, τόσο ως επακόλουθο των διαπιστώσεων του ελεγκτή όσο και με πρωτοβουλία του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Την κύρια ευθύνη για την εφαρμογή της μεθοδολογίας παρακολούθησης, μέρη της οποίας εξειδικεύονται με διαδικασίες που απαιτεί ο παρών κανονισμός, θα πρέπει να εξακολουθήσει να υπέχει ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών.
- (8) Καθώς το σχέδιο παρακολούθησης αποτελεί το βασικό στοιχείο των κανόνων παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων, κάθε σημαντική αλλαγή σ' αυτό θα πρέπει να υπόκειται στην έγκριση της αρμόδιας αρχής. Ωστόσο, προκειμένου να μειωθεί η διοικητική επιβάρυνση των αρμόδιων αρχών και των φορέων εκμετάλλευσης, ορισμένοι τύποι αλλαγών στο σχέδιο δεν θα πρέπει να θεωρούνται σημαντικοί και, ως εκ τούτου, δεν θα πρέπει να απαιτείται γι' αυτούς επίσημη έγκριση.
- (9) Είναι αναγκαίο να καθοριστούν οι βασικές μεθοδολογίες παρακολούθησης με στόχο την ελαχιστοποίηση της επιβάρυνσης των φορέων εκμετάλλευσης και των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών, και τη διευκόλυνση της αποτελεσματικής παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ. Οι εν λόγω μεθοδολογίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν τις βασικές μεθοδολογίες υπολογισμού και μέτρησης. Οι μεθοδολογίες υπολογισμού θα πρέπει να αποτελούνται από τυπική μεθοδολογία και μεθοδολογία ισοζυγίου-μάζας. Πρέπει να είναι δυνατός ο συνδυασμός μεθοδολογιών μέτρησης, τυπικής μεθοδολογίας υπολογισμού και μεθοδολογίας ισοζυγίου-μάζας στην ίδια εγκατάσταση, υπό την προϋπόθεση ότι ο φορέας εκμετάλλευσης διασφαλίζει ότι δεν υπάρχουν παραλείψεις ή διπλοεγγραφές.
- (10) Για την ελαχιστοποίηση της επιβάρυνσης των φορέων εκμετάλλευσης και των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών, θα πρέπει να προβλεφθεί απλούστευση όσον αφορά την απαίτηση εκτίμησης αβεβαιότητας χωρίς μείωση της ακρίβειας. Θα πρέπει να εφαρμόζονται σημαντικά μειωμένες απαιτήσεις όσον αφορά την εκτίμηση αβεβαιότητας, όταν τα όργανα μετρήσεων χρησιμοποιούνται υπό συνθήκες συμμόρφωσης προς τύπο, ιδίως όταν τα όργανα αυτά υπόκεινται σε εθνικό νόμιμο μετρολογικό έλεγχο.
- (11) Είναι αναγκαίο να οριστούν συντελεστές υπολογισμού, οι οποίοι μπορούν είτε να έχουν προκαθορισμένη τιμή είτε να προσδιορίζονται με ανάλυση. Οι απαιτήσεις για την ανάλυση θα πρέπει να διατηρήσουν την προτίμηση στη χρησιμοποίηση εργαστηρίων διαπιστευμένων κατά το εναρμονισμένο πρότυπο «Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακρίβωσης» (EN ISO/IEC 17025) για τις σχετικές αναλυτικές μεθόδους και να καθιερώσουν απαιτήσεις για την απόδειξη ισχυρής ισοδυναμίας στην περίπτωση μη διαπιστευμένων εργαστηρίων, μεταξύ άλλων και σύμφωνα με το εναρμονισμένο πρότυπο «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας» (EN ISO/IEC 9001) ή με άλλα σχετικά πιστοποιημένα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας.
- (12) Θα πρέπει να προβλεφθεί μια διαφανής και συνεπής μεθοδολογία προσδιορισμού του αδικαιολόγητου κόστους.
- (13) Θα πρέπει να θεσπιστεί περαιτέρω ισοδυναμία μεταξύ μεθοδολογιών βασισμένων σε υπολογισμούς και μεθοδολογιών βασισμένων σε μετρήσεις. Προς τούτο θα απαιτηθεί καλύτερη ευθυγράμμιση των απαιτούμενων βαθμίδων. Για τον προσδιορισμό των κλασμάτων βιομάζας του CO₂ κατά τη χρήση συστημάτων συνεχούς μέτρησης εκπομπών (CEMS) θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πρόσφατη τεχνολογική πρόοδος. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να καθοριστούν πιο ευέλικτοι κανόνες για τον προσδιορισμό του κλάσματος βιομάζας, οι οποίοι θα πρέπει ιδίως να επιτρέπουν για τον σκοπό αυτό μεθόδους άλλες από τις προσεγγίσεις που βασίζονται σε υπολογισμούς.
- (14) Δεδομένου ότι οι εκπομπές που προέρχονται από βιομάζα συνήθως αξιολογούνται ως μηδενικές για τους σκοπούς του ΣΕΔΕ της ΕΕ, θα πρέπει να καθοριστούν απλουστευμένοι κανόνες παρακολούθησης για ροές πηγής καθαρής βιομάζας. Στην περίπτωση καυσίμων ή υλικών που είναι μείγματα βιομάζας και ορυκτών στοιχείων, οι απαιτήσεις παρακολούθησης θα πρέπει να αποσαφηνιστούν. Θα πρέπει να γίνει καλύτερη διάκριση μεταξύ του προκαταρκτικού συντελεστή εκπομπών που αφορά τη συνολική περιεκτικότητα σε άνθρακα και του συντελεστή εκπομπών που αφορά μόνο το κλάσμα CO₂

⁽¹⁾ Απόφαση 2009/450/ΕΚ της Επιτροπής, της 8ης Ιουνίου 2009, σχετικά με τη λεπτομερή ερμηνεία των αεροπορικών δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 149 της 12.6.2009, σ. 69).

⁽²⁾ Οδηγία 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς και για την τροποποίηση της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου, των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2000/60/ΕΚ, 2001/80/ΕΚ, 2004/35/ΕΚ, 2006/12/ΕΚ και 2008/1/ΕΚ, και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1013/2006 (ΕΕ L 140 της 5.6.2009, σ. 114).

ορυκτής προέλευσης. Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να παρέχονται ορισμοί διαφορετικών βαθμίδων για τον προκαταρκτικό συντελεστή εκπομπών και το κλάσμα βιομάζας/ορυκτών. Όπως συμβαίνει και με άλλους συντελεστές υπολογισμού, οι απαιτήσεις θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το μέγεθος της εγκατάστασης και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που συνδέονται με το καύσιμο ή το υλικό. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να οριστούν ελάχιστες απαιτήσεις.

- (15) Η επιβολή δυσανάλογης προσπάθειας παρακολούθησης σε εγκαταστάσεις με χαμηλότερες, λιγότερο σημαντικές ετήσιες εκπομπές θα πρέπει να αποφεύγεται και παράλληλα να εξασφαλίζεται ότι διατηρείται αποδεκτός βαθμός ακριβείας. Συναφώς, θα πρέπει να καθορίζονται ειδικές προϋποθέσεις για τις εγκαταστάσεις που θεωρείται ότι έχουν χαμηλές εκπομπές και για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που θεωρούνται μικροί πρόξενοι εκπομπών.
- (16) Το άρθρο 27 της οδηγίας 2003/87/EK επιτρέπει στα κράτη μέλη να εξαιρούν τις μικρές εγκαταστάσεις από το ΣΕΔΕ της ΕΕ, με την επιφύλαξη της λήψης ισοδύναμων μέτρων και υπό τον όρο ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις του εν λόγω άρθρου. Το άρθρο 27α της οδηγίας 2003/87/EK επιτρέπει στα κράτη μέλη να εξαιρούν από το ΣΕΔΕ της ΕΕ εγκαταστάσεις που εκπέμπουν λιγότερους από 2 500 τόνους, υπό τον όρο ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις του εν λόγω άρθρου. Ο παρών κανονισμός δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται ευθέως σε εγκαταστάσεις που εξαιρούνται σύμφωνα με τα άρθρα 27 ή 27α της οδηγίας 2003/87/EK, εκτός εάν το κράτος μέλος αποφασίσει διαφορετικά.
- (17) Για να καλυφθούν ενδεχόμενα νομικά κενά που συνδέονται με τη μεταφορά εγγενούς ή καθαρού CO₂, οι μεταφορές αυτές θα πρέπει να επιτρέπονται μόνο υπό πολύ ειδικές προϋποθέσεις. Το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στην απόφασή του της 19ης Ιανουαρίου 2017 στην υπόθεση C-460/15 ⁽¹⁾, έκρινε ότι οι διατάξεις του άρθρου 49 παράγραφος 1 δεύτερο εδάφιο του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 και οι διατάξεις του σημείου 10, Β του παραρτήματος IV του ίδιου κανονισμού είναι ανίσχυρες, στον βαθμό που συμπεριλαμβάνουν συστηματικά στις εκπομπές ενός εγκαταστάσεως καύσεως αβεστούλιδου το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) που μεταφέρεται σε άλλη εγκατάσταση ενόψει της παραγωγής CCP, είτε το εν λόγω διοξείδιο του άνθρακα απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα είτε όχι. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η απόφαση του Δικαστηρίου στην υπόθεση C-460/15, το CO₂ που μεταφέρεται για την παραγωγή ιζήματος ανθρακικού αβεστίου (CCP) και καταλήγει να δεσμεύεται χημικώς σ' αυτό θα πρέπει να αναγνωριστεί ότι δεν απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα. Ωστόσο, οι εν λόγω προϋποθέσεις δεν θα πρέπει να αποκλείουν τη δυνατότητα μελλοντικών καινοτομιών. Επομένως, ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 601/2012 θα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως.
- (18) Δεδομένου ότι είναι δυνατόν όχι μόνο το CO₂, αλλά και το N₂O να μεταφέρεται μεταξύ εγκαταστάσεων, θα πρέπει να θεσπιστούν κανόνες παρακολούθησης για τη μεταφορά του N₂O παρόμοιοι με εκείνους για τη μεταφορά του CO₂. Επιπλέον, είναι σκόπιμο να επεκταθεί ο ορισμός του εγγενούς CO₂ πέρα από τα όρια του CO₂ που περιέχεται σε καύσιμα, ώστε να περιλαμβάνει το CO₂ που περιέχεται σε κάθε ροή πηγής που θα παρακολουθείται.
- (19) Θα πρέπει να θεσπιστούν ειδικές για τις αεροπορικές μεταφορές διατάξεις σχετικά με τα σχέδια παρακολούθησης και την παρακολούθηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.
- (20) Η εκτίμηση των ελλειπόντων δεδομένων θα πρέπει να αποκτήσει συνέπεια, με υποχρέωση χρήσης των διαδικασιών συντηρητικής εκτίμησης που αναγνωρίζονται στο σχέδιο παρακολούθησης ή, όταν αυτό δεν είναι δυνατόν, με έγκριση κατάλληλης διαδικασίας από την αρμόδια αρχή και την ένταξή της στο σχέδιο παρακολούθησης.
- (21) Οι φορείς εκμετάλλευσης θα πρέπει να υποχρεούνται να επανεξετάζουν τακτικά τη μεθοδολογία παρακολούθησης με σκοπό τη βελτίωσή της και να λαμβάνουν υπόψη τις συστάσεις που διατυπώνουν οι ελεγκτές στο πλαίσιο της διαδικασίας επαλήθευσης. Όταν δεν χρησιμοποιείται μεθοδολογία που βασίζεται στο σύστημα βαθμίδων ή όταν δεν επιτυγχάνεται η εφαρμογή των μεθοδολογιών της ανώτατης βαθμίδας, οι φορείς εκμετάλλευσης θα πρέπει να υποβάλλουν τακτικά εκθέσεις σχετικά με τα μέτρα που λαμβάνουν για την εφαρμογή μεθοδολογίας παρακολούθησης βασιζόμενης στο σύστημα των βαθμίδων και για την άνοδο στην απαιτούμενη ανώτατη βαθμίδα. Για να μειωθεί η διοικητική επιβάρυνση που συνδέεται με την υποβολή εκθέσεων σχετικά με βελτιώσεις, η συχνότητα και οι λόγοι για την υποβολή εκθέσεων σχετικά με βελτιώσεις θα πρέπει να προσαρμοστούν με βάση τις εμπειρίες από τη διοικητική πρακτική των κρατών μελών.
- (22) Δυνάμει του άρθρου 3ε παράγραφος 1 και του άρθρου 28α παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/87/EK, οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορούν να υποβάλουν αίτηση δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής για τις αεροπορικές δραστηριότητες του παραρτήματος I της εν λόγω οδηγίας, βάσει επαληθευμένων τονοχλιομετρικών δεδομένων.
- (23) Θα πρέπει να προωθηθεί η χρήση τεχνολογίας πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων απαιτήσεων σχετικά με τους μορφότυπους ανταλλαγής δεδομένων και τη χρήση αυτοματοποιημένων συστημάτων, και θα πρέπει, επομένως, να επιτραπεί στα κράτη μέλη να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς τη χρήση των συστημάτων αυτών. Θα πρέπει επίσης να επιτραπεί στα κράτη μέλη να καταρτίζουν τα δικά τους ηλεκτρονικά πρότυπα (templates) και προδιαγραφές μορφότυπου αρχείων, τα οποία όμως θα πρέπει να συμμορφώνονται προς τα ελάχιστα πρότυπα που δημοσιεύονται από την Επιτροπή.
- (24) Θα πρέπει να θεσπιστούν κανόνες για τις ουσίες που περιέχουν άλλες μορφές άνθρακα που οδηγούν σε εκπομπές CO₂ εκτός από υλικά που περιέχουν ανθρακικό, ούτως ώστε οι κανόνες παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων για τις εκπομπές διεργασίας να καταστούν σαφέστεροι. Η χρήση ουρίας στον καθαρισμό αερίων θα πρέπει να αναφέρεται ρητά και θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται αντίστοιχος προκαθορισμένος συντελεστής εκπομπών.

⁽¹⁾ Απόφαση του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 19ης Ιανουαρίου 2017, *Schaefer Kalk GmbH & Co. KG v Bundesrepublik Deutschland*, C-460/15, ECLI:EU:C:2017:29.

- (25) Θα πρέπει να δοθεί στα κράτη μέλη επαρκής χρόνος για να εκδώσουν τα αναγκαία μέτρα και να θεσπίσουν το κατάλληλο εθνικό θεσμικό πλαίσιο, για να διασφαλιστεί η αποτελεσματική εφαρμογή του παρόντος κανονισμού. Ως εκ τούτου, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να ισχύει, ακόμη και μετά από νέα αναθεώρησή του, πριν από την έναρξη της εφαρμογής του, προκειμένου να λάβει υπόψη του περαιτέρω εξελίξεις και να αφαιρεθούν κατά το δυνατόν οι αναφορές σε πηγές εκτός του δικαίου της Ένωσης, από την έναρξη της τέταρτης περιόδου εμπορίας, εκτός από τις τροποποιήσεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 που θα πρέπει να ισχύσουν το συντομότερο δυνατόν.
- (26) Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 601/2012 θα πρέπει να καταργηθεί από την 1η Ιανουαρίου 2021. Ωστόσο, τα αποτελέσματά του θα πρέπει να διατηρηθούν για την παρακολούθηση και την επαλήθευση των εκπομπών και των δεδομένων δραστηριότητας που σημειώνονται κατά τη διάρκεια της τρίτης περιόδου εμπορίας του ΣΕΔΕ της ΕΕ και για την υποβολή σχετικών εκθέσεων.
- (27) Ο παρών κανονισμός περιέχει βελτιώσεις στην παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη την πρώτη έκδοση των διεθνών προτύπων και συνιστώμενων πρακτικών για την προστασία του περιβάλλοντος — συστήματος αντιστάθμισης και μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές (CORSIA) (παράρτημα 16 τόμος IV της συμφωνίας), που εγκρίθηκε από το Συμβούλιο της ΔΟΠΑ, κατά τη δέκατη συνεδρίαση της 214ης συνόδου του στις 27 Ιουνίου 2018. Ο κανονισμός για την επαλήθευση των εκθέσεων που αφορούν τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και τα τονοχιλιόμετρα και για τη διαπίστευση των ελεγκτών σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ τροποποιείται επίσης προκειμένου να ληφθεί υπόψη η πρώτη έκδοση των διεθνών προτύπων και συνιστώμενων πρακτικών, και οι δύο αυτές πράξεις συμπληρώνονται από μια κατ' εξουσιοδότηση πράξη, σύμφωνα με το άρθρο 28γ της οδηγίας 2003/87/ΕΚ. Επομένως, ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 601/2012 θα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως.
- (28) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής για την αλλαγή του κλίματος,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

ΤΜΗΜΑ 1

Αντικείμενο και ορισμοί

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Με τον παρόντα κανονισμό θεσπίζονται κανόνες για την παρακολούθηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και των δεδομένων δραστηριότητας και την υποβολή σχετικών εκθέσεων δυνάμει της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, κατά την περίοδο εμπορίας του ενωσιακού συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου 2021 και κατά τις επόμενες περιόδους εμπορίας.

Άρθρο 2

Πεδίο εφαρμογής

Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται στην παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων για τις εκπομπές των αερίων θερμοκηπίου τα οποία καθορίζονται σε σχέση με τις δραστηριότητες που απαριθμούνται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/87/ΕΚ και για τα δεδομένα δραστηριότητας, από σταθερές εγκαταστάσεις και από αεροπορικές δραστηριότητες, καθώς και στην παρακολούθηση και την υποβολή τονοχιλιμετρικών δεδομένων που αφορούν αεροπορικές δραστηριότητες.

Εφαρμόζεται στις εκπομπές και στα δεδομένα δραστηριότητας που σημειώνονται από την 1η Ιανουαρίου 2021.

Άρθρο 3

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «δεδομένα δραστηριότητας»: τα δεδομένα σχετικά με την ποσότητα καυσίμων ή υλικών που καταναλώνονται ή παράγονται με διεργασία σημαντική για τη βασίζομενη σε υπολογισμούς μεθοδολογία παρακολούθησης, σε terajoule, σε τόνους μάζας ή, προκειμένου για αέρια, σε κανονικά κυβικά μέτρα όγκου, κατά περίπτωση·
- 2) «περίοδος εμπορίας»: η περίοδος που αναφέρεται στο άρθρο 13 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ·
- 3) «τονοχιλιόμετρο»: ένας τόνος ωφέλιμου φορτίου που μεταφέρεται σε απόσταση ενός χιλιομέτρου·

- 4) «ροή πηγής»: οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
- α) συγκεκριμένο είδος καυσίμου, πρώτη ύλη ή προϊόν, του οποίου η κατανάλωση ή παραγωγή έχει ως αποτέλεσμα εκπομπές αντίστοιχων αερίων θερμοκηπίου σε μία ή περισσότερες πηγές εκπομπών·
 - β) συγκεκριμένο είδος καυσίμου, πρώτη ύλη ή προϊόν, το οποίο περιέχει άνθρακα και περιλαμβάνεται στον υπολογισμό των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου με τη μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας·
- 5) «πηγή εκπομπών»: διακριτό τμήμα εγκατάστασης ή διεργασία στο εσωτερικό εγκατάστασης, από τα οποία εκπέμπονται αντίστοιχα αέρια θερμοκηπίου ή, προκειμένου για αεροπορικές δραστηριότητες, μεμονωμένο αεροσκάφος·
- 6) «αβεβαιότητα»: παράμετρος η οποία συνδέεται με το αποτέλεσμα του προσδιορισμού ενός μεγέθους και χαρακτηρίζει τη διασπορά των τιμών που θα μπορούσε εύλογα να αποδοθεί στο συγκεκριμένο μέγεθος, συμπεριλαμβανομένων των επιδράσεων τόσο των συστηματικών όσο και των τυχαίων παραγόντων· η παράμετρος αυτή εκφράζεται σε ποσοστό επί τοις εκατό και περιγράφει διάστημα εμπιστοσύνης περί τη μέση τιμή το οποίο περικλείει το 95 % των προκύπτουσών τιμών, λαμβανομένης υπόψη της τυχόν ασύμμετρης κατανομής των τιμών·
- 7) «συντελεστές υπολογισμού»: κατώτερη θερμογόνος δύναμη, συντελεστής εκπομπών, προκαταρκτικός συντελεστής εκπομπών, συντελεστής οξείδωσης, συντελεστής μετατροπής, περιεκτικότητα σε άνθρακα ή κλάσμα βιομάζας·
- 8) «βαθμίδα»: συγκεκριμένη απαίτηση που εφαρμόζεται για τον προσδιορισμό των δεδομένων δραστηριότητας, συντελεστών υπολογισμού, ετήσιων εκπομπών και ετήσιων μέσων ωριαίων εκπομπών, και για τον προσδιορισμό του ωφέλιμου φορτίου·
- 9) «εγγενής κίνδυνος»: η τάση παραμέτρων της ετήσιας έκθεσης για τις εκπομπές ή της έκθεσης τονοχιλιομετρικών δεδομένων προς ανακρίβειες οι οποίες, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ανακρίβειες, ενδέχεται να είναι ουσιώδεις, πριν ληφθεί υπόψη το αποτέλεσμα των σχετικών ελεγκτικών δραστηριοτήτων·
- 10) «κίνδυνος του ελέγχου»: η τάση παραμέτρων της ετήσιας έκθεσης για τις εκπομπές ή της έκθεσης τονοχιλιομετρικών δεδομένων προς ανακρίβειες οι οποίες, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ανακρίβειες, ενδέχεται να είναι ουσιώδεις και τις οποίες δεν προλαμβάνει ή δεν εντοπίζει και δεν διορθώνει εγκαίρως το σύστημα ελέγχου·
- 11) «εκπομπές καύσης»: οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά την εξώθερμη αντίδραση καυσίμου με οξυγόνο·
- 12) «περίοδος αναφοράς»: ένα ημερολογιακό έτος στη διάρκεια του οποίου πρέπει να παρακολουθούνται οι εκπομπές και να υποβάλλονται σχετικές εκθέσεις ή, προκειμένου για τονοχιλιομετρικά δεδομένα, το έτος παρακολούθησης που αναφέρεται στα άρθρα 3ε και 3στ της οδηγίας 2003/87/ΕΚ·
- 13) «συντελεστής εκπομπών»: το μέσο ποσοστό εκπομπών θερμοκηπιακού αερίου ως προς τα δεδομένα δραστηριότητας μιας ροής πηγής, με την παραδοχή πλήρους οξείδωσης στην περίπτωση της καύσης και πλήρους μετατροπής στην περίπτωση όλων των άλλων χημικών αντιδράσεων·
- 14) «συντελεστής οξείδωσης»: ο λόγος του άνθρακα που οξειδώνεται προς CO₂ συνεπεία καύσης προς τον συνολικό άνθρακα που περιέχεται στο καύσιμο, εκφρασμένος ως κλάσμα, με την παραδοχή ότι το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) που εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα είναι το γραμμομοριακό ισοδύναμο του CO₂·
- 15) «συντελεστής μετατροπής»: ο λόγος του άνθρακα που εκπέμπεται υπό μορφή CO₂ προς τον συνολικό άνθρακα που περιέχεται στη ροή πηγής πριν από τη διεργασία που προκαλεί τις εκπομπές, εκφρασμένος ως κλάσμα, με την παραδοχή ότι το CO που εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα είναι το γραμμομοριακό ισοδύναμο του CO₂·
- 16) «ακρίβεια»: η εγγύτητα της συμφωνίας μεταξύ του αποτελέσματος μέτρησης και της αληθούς τιμής του αντίστοιχου μεγέθους ή μιας τιμής αναφοράς που έχει προσδιοριστεί εμπειρικά, με τη χρήση διεθνών αποδεκτών και ιχνηλάσιμων υλικών διακρίβωσης/βαθμονόμησης και πρότυπων μεθόδων, λαμβανομένων υπόψη τόσο των τυχαίων όσο και των συστηματικών σφαλμάτων·
- 17) «διακρίβωση/βαθμονόμηση»: σύνολο εργασιών με τις οποίες αποδεικνύονται, σε συγκεκριμένες συνθήκες, οι σχέσεις μεταξύ των τιμών των ενδείξεων οργάνου ή συστήματος μετρήσεων ή των τιμών που παριστά ένα υλικό μέτρο ή υλικό αναφοράς και των αντίστοιχων τιμών που προκύπτουν για το μετρούμενο μέγεθος με πρότυπο αναφοράς·
- 18) «πτήση»: πτήση όπως ορίζεται στο παράρτημα σημείο 1 παράγραφος 1 της απόφασης 2009/450/ΕΚ·
- 19) «επιβάτες»: τα πρόσωπα που επιβαίνουν στο αεροσκάφος κατά την πτήση, εξαιρουμένων των μελών του πληρώματός του που εκτελούν υπηρεσία·
- 20) «συντηρητική»: με τον όρο αυτό νοείται ότι έχει καθορισθεί σειρά παραδοχών, ώστε να αποκλειστεί το ενδεχόμενο υποεκτίμησης των ετήσιων εκπομπών ή υπερεκτίμησης των τονοχιλιομέτρων·
- 21) «βιομάζα»: το βιοαποδομήσιμο κλάσμα προϊόντων, αποβλήτων και καταλοίπων βιολογικής προέλευσης από τη γεωργία (συμπεριλαμβανομένων φυτικών και ζωικών ουσιών), τη δασοκομία και τους συναφείς κλάδους, συμπεριλαμβανομένης της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, καθώς και το βιοαποδομήσιμο κλάσμα των βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων· συμπεριλαμβάνονται τα βιορευστά και τα βιοκαύσιμα·
- 22) «βιορευστά»: υγρά καύσιμα για ενεργειακούς σκοπούς, εκτός από κίνηση, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρικής ενέργειας, της θέρμανσης και της ψύξης, τα οποία παράγονται από βιομάζα·

- 23) «βιοκαύσιμα»: υγρά ή αέρια καύσιμα κίνησης τα οποία παράγονται από βιομάζα·
- 24) «νόμιμος μετρολογικός έλεγχος»: ο έλεγχος των λειτουργιών μέτρησης που αφορούν το πεδίο εφαρμογής του οργάνου μετρήσεων, τον οποίο επιβάλλουν τα κράτη μέλη για λόγους δημόσιου συμφέροντος, δημόσιας υγείας, δημόσιας τάξης και δημόσιας ασφάλειας, προστασίας του περιβάλλοντος, είσπραξης φόρων και δασμών, προστασίας των καταναλωτών και θεμιτών συναλλαγών·
- 25) «μέγιστο επιτρεπτό σφάλμα»: το σφάλμα μέτρησης που επιτρέπεται, όπως ορίζεται στο παράρτημα I και στα ειδικά κατά όργανο παραρτήματα της οδηγίας 2014/32/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾ ή στην εθνική νομοθεσία για τον νόμιμο μετρολογικό έλεγχο, κατά περίπτωση·
- 26) «δραστηριότητες ροής δεδομένων»: δραστηριότητες σχετικές με τη συγκέντρωση, την επεξεργασία και τη διαχείριση των δεδομένων που χρειάζονται για τη σύνταξη έκθεσης για τις εκπομπές από δεδομένα πρωτογενούς πηγής·
- 27) «τόνοι CO_{2(e)}»: μετρικοί τόνοι CO₂ ή CO_{2(e)}·
- 28) «CO_{2(e)}»: κάθε αέριο θερμοκηπίου, εκτός του CO₂, απαριθμούμενο στο παράρτημα II της οδηγίας 2003/87/ΕΚ με ισοδύναμο με το CO₂ δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη·
- 29) «σύστημα μετρήσεων»: πλήρες σύνολο οργάνων μετρήσεων και λοιπού εξοπλισμού, όπως εξοπλισμός δειγματοληψίας και επεξεργασίας δεδομένων, το οποίο χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό μεταβλητών των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, όπως τα δεδομένα δραστηριότητας, η περιεκτικότητα σε άνθρακα, η θερμογόνος δύναμη και ο συντελεστής εκπομπών·
- 30) «κατώτερη θερμογόνος δύναμη» (NCV): η συγκεκριμένη ποσότητα ενέργειας που ελευθερώνεται υπό μορφή θερμότητας, όταν ένα καύσιμο ή υλικό υποβάλλεται σε πλήρη καύση με οξυγόνο υπό κανονικές συνθήκες, μειωμένη κατά τη θερμότητα εξατμίσου του νερού που ενδεχομένως σχηματίζεται·
- 31) «εκπομπές διεργασίας»: οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου πλην των εκπομπών καύσης, οι οποίες προκύπτουν ως αποτέλεσμα εκούσιων και ακούσιων αντιδράσεων μεταξύ ουσιών ή του μετασχηματισμού τους, όπου συμπεριλαμβάνονται η χημική ή ηλεκτρολυτική αναγωγή μεταλλευμάτων, η θερμική διάσπαση ουσιών και ο σχηματισμός ουσιών προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως προϊόν ή υλικό τροφοδοσίας·
- 32) «τυπικό καύσιμο του εμπορίου»: τα διεθνώς τυποποιημένα καύσιμα του εμπορίου, των οποίων η θερμογόνος δύναμη, σύμφωνα με τις προδιαγραφές τους, παρουσιάζει διάστημα εμπιστοσύνης 95 % που δεν υπερβαίνει το 1 % και στα οποία συμπεριλαμβάνονται το πετρέλαιο ντίζελ, το ελαφρύ μαζούτ, η βενζίνη, το φωτιστικό πετρέλαιο, η κηροζίνη, το αιθάνιο, το προπάνιο, το βουτάνιο, η κηροζίνη αεριωθούμενων (jet A1 ή jet A), η βενζίνη αεριωθούμενων (jet B) και η βενζίνη αεροπλάνων (AvGas)·
- 33) «παρτίδα»: ποσότητα καυσίμου ή υλικού από την οποία έχει ληφθεί αντιπροσωπευτικό δείγμα και η οποία χαρακτηρίζεται και μεταφέρεται είτε ως ένα ενιαίο φορτίο ή συνεχώς σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο·
- 34) «μεικτό καύσιμο»: καύσιμο το οποίο περιέχει και άνθρακα βιομάζας και άνθρακα ορυκτής προέλευσης·
- 35) «μεικτό υλικό»: υλικό το οποίο περιέχει και άνθρακα βιομάζας και άνθρακα ορυκτής προέλευσης·
- 36) «προκαταρκτικός συντελεστής εκπομπών»: ο τεκμαρτός ολικός συντελεστής εκπομπών καυσίμου ή υλικού, βασιζόμενος στην περιεκτικότητα σε άνθρακα του κλάσματος βιομάζας του και του ορυκτού κλάσματος του, πριν από τον πολλαπλασιασμό της επί το ορυκτό κλάσμα για να προκύψει ο συντελεστής εκπομπών·
- 37) «ορυκτό κλάσμα»: ο λόγος του άνθρακα ορυκτής προέλευσης προς τη συνολική περιεκτικότητα σε άνθρακα καυσίμου ή υλικού, εκφρασμένος ως κλάσμα·
- 38) «κλάσμα βιομάζας»: ο λόγος του άνθρακα που προέρχεται από βιομάζα προς τη συνολική περιεκτικότητα σε άνθρακα καυσίμου ή υλικού, εκφρασμένος ως κλάσμα·
- 39) «μέθοδος ενεργειακού ισοζυγίου»: μέθοδος εκτίμησης της ποσότητας ενέργειας που χρησιμοποιείται ως καύσιμο σε λέβητα και υπολογίζεται ως το άθροισμα της ωφέλιμης θερμικής ενέργειας και όλων των σημαντικών απωλειών ενέργειας με ακτινοβολία, με μεταφορά και μέσω των απαερίων·
- 40) «συνεχής μέτρηση εκπομπών»: σύνολο εργασιών με στόχο τον προσδιορισμό της τιμής ενός μεγέθους με περιοδικές μετρήσεις, με την εφαρμογή είτε διαδικασιών μέτρησης στην καπνοδόχο είτε διαδικασιών εξαγωγής με την τοποθέτηση οργάνου μετρήσεων κοντά στην καπνοδόχο· εξαιρούνται οι μέθοδοι μετρήσεων που βασίζονται στη συλλογή μεμονωμένων δειγμάτων από την καπνοδόχο·
- 41) «εγγενές CO₂»: το CO₂ που αποτελεί μέρος μιας ροής πηγής·
- 42) «άνθρακας ορυκτής προέλευσης»: ανόργανος και οργανικός άνθρακας που δεν είναι βιομάζα·

⁽¹⁾ Οδηγία 2014/32/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα των οργάνων μετρήσεων στην αγορά (ΕΕ L 96 της 29.3.2014, σ. 149).

- 43) «σημείο μέτρησης»: η πηγή εκπομπών για τη μέτρηση των οποίων χρησιμοποιούνται συστήματα συνεχούς μέτρησης εκπομπών (CEMS) ή η διατομή συστήματος αγωγών για το οποίο η ροή CO₂ προσδιορίζεται με τη χρήση συστημάτων συνεχούς μέτρησης·
- 44) «τεκμηρίωση της μάζας και ζυγοστάθμισης»: τα έγγραφα τεκμηρίωσης που προβλέπονται στα διεθνή ή εθνικά μέτρα εφαρμογής των προτύπων και των συνιστώμενων πρακτικών (SARP) του παραρτήματος 6 της σύμβασης για τη Διεθνή Πολιτική Αεροπορία, η οποία υπεγράφη στο Σικάγο στις 7 Δεκεμβρίου 1944, καθώς και τα προβλεπόμενα στο παράρτημα IV τμήμα Γ ενότητα 3 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 965/2012 ⁽¹⁾ της Επιτροπής ή σε ισοδύναμους εφαρμοστέους διεθνείς κανονισμούς·
- 45) «απόσταση»: η απόσταση ορθοδρομίας μεταξύ του αεροδρομίου αναχώρησης και του αεροδρομίου άφιξης, συν έναν πάγιο συντελεστή 95 km·
- 46) «αεροδρόμιο αναχώρησης»: το αεροδρόμιο όπου αρχίζει μια πτήση η οποία συνιστά αεροπορική δραστηριότητα περιλαμβανόμενη στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/ΕΚ·
- 47) «αεροδρόμιο άφιξης»: το αεροδρόμιο όπου καταλήγει μια πτήση η οποία συνιστά αεροπορική δραστηριότητα περιλαμβανόμενη στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/ΕΚ·
- 48) «ωφέλιμο φορτίο»: η συνολική μάζα φορτίου, ταχυδρομείου, επιβατών και αποσκευών που μεταφέρει αεροσκάφος κατά τη διάρκεια πτήσης·
- 49) «διαφεύγουσες εκπομπές»: παράτυπες ή ακούσιες εκπομπές από πηγές που δεν είναι εντοπισμένες ή είναι εξαιρετικά ποικίλες ή μικρές ώστε να παρακολουθούνται μεμονωμένα·
- 50) «αεροδρόμιο»: αεροδρόμιο, όπως ορίζεται στο παράρτημα σημείο 1 παράγραφος 2 της απόφασης 2009/450/ΕΚ·
- 51) «ζεύγος αεροδρομίων»: ζεύγος απαρτιζόμενο από το αεροδρόμιο αναχώρησης και το αεροδρόμιο άφιξης·
- 52) «κανονικές συνθήκες»: οι συνθήκες θερμοκρασίας 273,15 K και πίεσης 101 325 Pa, βάσει των οποίων ορίζεται το κανονικό κυβικό μέτρο (Nm³)·
- 53) «τόπος αποθήκευσης»: ο τόπος αποθήκευσης, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 3 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- 54) «δέσμευση CO₂»: η δραστηριότητα δέσμευσης CO₂ από ροές αερίων που ειδάλλως θα εκλύονταν, με σκοπό τη μεταφορά και την αποθήκευσή του σε τόπο αποθήκευσης εντός γεωλογικού σχηματισμού, αδειοδοτημένο βάσει της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- 55) «μεταφορά CO₂»: η μεταφορά CO₂ με αγωγούς για την αποθήκευσή του σε τόπο αποθήκευσης εντός γεωλογικού σχηματισμού, αδειοδοτημένο βάσει της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- 56) «αποθήκευση CO₂ σε γεωλογικούς σχηματισμούς»: η αποθήκευση CO₂ σε γεωλογικούς σχηματισμούς, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- 57) «απαγόμενες εκπομπές»: εκπομπές που ελευθερώνονται σκόπιμα από εγκατάσταση από καθορισμένο σημείο εκπομπής·
- 58) «ενισχυμένη ανάκτηση υδρογονανθράκων»: η ανάκτηση υδρογονανθράκων επιπλέον εκείνων που εξαγονται με έγχυση νερού ή με άλλο τρόπο·
- 59) «δεδομένα υποκατάστασης»: ετήσιες τιμές οι οποίες τεκμηριώνονται εμπειρικά ή προκύπτουν από αποδεκτές πηγές και τις οποίες χρησιμοποιεί ο φορέας εκμετάλλευσης αντί των δεδομένων δραστηριότητας ή των συντελεστών υπολογισμού για να εξασφαλιστεί η υποβολή πλήρων εκθέσεων, όταν δεν είναι δυνατό να παραχθούν όλα τα απαιτούμενα δεδομένα δραστηριότητας ή συντελεστές υπολογισμού με την εφαρμοστέα μεθοδολογία παρακολούθησης·
- 60) «στήλη ύδατος»: η στήλη ύδατος, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- 61) «διαρροή»: η διαρροή, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 5 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- 62) «συγκρότημα αποθήκευσης»: το συγκρότημα αποθήκευσης, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 6 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- 63) «δίκτυο μεταφοράς»: το δίκτυο μεταφοράς, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 22 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·

⁽¹⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 965/2012 της Επιτροπής για καθορισμό τεχνικών απαιτήσεων και διοικητικών διαδικασιών όσον αφορά τις πτητικές λειτουργίες δυνάμει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 216/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 296 της 25.10.2012, σ. 1).

ΤΜΗΜΑ 2

Γενικές αρχές**Άρθρο 4****Γενική υποχρέωση**

Οι φορείς εκμετάλλευσης και οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις τους όσον αφορά την παρακολούθηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και την υποβολή σχετικών εκθέσεων δυνάμει της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, σύμφωνα με τις αρχές που προβλέπονται στα άρθρα 5 έως 9.

Άρθρο 5**Πληρότητα**

Η παρακολούθηση και η υποβολή εκθέσεων είναι πλήρεις και καλύπτουν όλες τις εκπομπές διεργασίας και καύσης από όλες τις πηγές εκπομπών και ροές πηγής που ανήκουν σε δραστηριότητες οι οποίες απαριθμούνται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/87/ΕΚ και άλλες συναφείς δραστηριότητες οι οποίες εντάσσονται δυνάμει του άρθρου 24 της ίδιας οδηγίας, καθώς και όλα τα αέρια θερμοκηπίου που έχουν καθοριστεί σε σχέση με τις εν λόγω δραστηριότητες, ταυτόχρονα δε αποτρέπουν τις διπλοεγγραφές.

Οι φορείς εκμετάλλευσης και οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αποτροπή κενών στα δεδομένα κατά την περίοδο αναφοράς.

Άρθρο 6**Συνέπεια, συγκρισιμότητα και διαφάνεια**

1. Η παρακολούθηση και η υποβολή εκθέσεων γίνονται με συνέπεια και είναι συγκρίσιμες διαχρονικά. Προς τούτο, οι φορείς εκμετάλλευσης και οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιούν τις ίδιες μεθοδολογίες παρακολούθησης και τα ίδια σύνολα δεδομένων, με την επιφύλαξη αλλαγών και παρεκκλίσεων που εγκρίνονται από την αρμόδια αρχή.

2. Οι φορείς εκμετάλλευσης και οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών λαμβάνουν, καταγράφουν, συγκεντρώνουν, αναλύουν και τεκμηριώνουν τα δεδομένα παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων των παραδοχών, βιβλιογραφικών παραπομπών, δεδομένων δραστηριότητας και συντελεστών υπολογισμού, με διαφανή τρόπο που επιτρέπει την αναπαραγωγή του προσδιορισμού των εκπομπών από τον ελεγκτή και την αρμόδια αρχή.

Άρθρο 7**Ακρίβεια**

Οι φορείς εκμετάλλευσης και οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών εξασφαλίζουν ότι ο προσδιορισμός των εκπομπών δεν είναι συστηματικά ούτε ενσυνείδητα ανακριβής.

Εντοπίζουν και μειώνουν κάθε πηγή ανακριβειών στο μέτρο του δυνατού.

Επιδεικνύουν τη δέουσα επιμέλεια, ώστε ο υπολογισμός και η μέτρηση των εκπομπών να εμφανίζουν τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια.

Άρθρο 8**Αρτιότητα της μεθοδολογίας και της έκθεσης για τις εκπομπές**

Οι φορείς εκμετάλλευσης και οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών καθιστούν δυνατή την έκφραση εύλογης βεβαιότητας ως προς την αρτιότητα των αναφερόμενων δεδομένων για τις εκπομπές. Προσδιορίζουν τις εκπομπές με χρήση των κατάλληλων μεθοδολογιών παρακολούθησης που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό.

Στα αναφερόμενα δεδομένα για τις εκπομπές και στα συναφή κοινοποιούμενα στοιχεία δεν υπάρχουν ουσιώδεις ανακρίβειες, όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 6 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2067 της Επιτροπής⁽¹⁾, αποφεύγεται η μεροληπτική επιλογή και παρουσίαση πληροφοριών και παρέχεται αξιόπιστη και ισορροπημένη περιγραφή των εκπομπών της εγκατάστασης ή του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

Κατά την επιλογή μεθοδολογίας παρακολούθησης, οι βελτιώσεις που απορρέουν από την ενισχυμένη ακρίβεια σταθμίζονται έναντι του πρόσθετου κόστους. Η παρακολούθηση και η υποβολή εκθέσεων για τις εκπομπές στοχεύει στη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, εκτός εάν αυτό δεν είναι τεχνικά εφικτό ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

⁽¹⁾ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/2067 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2018, σχετικά με την επαλήθευση των δεδομένων και τη διαπίστευση των ελεγκτών σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (βλ. σελίδα 94 της παρούσας Επίσημης Εφημερίδας).

Άρθρο 9

Συνεχής βελτίωση

Οι φορείς εκμετάλλευσης και οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών λαμβάνουν υπόψη τις συστάσεις των εκθέσεων επαλήθευσης που εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 15 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ κατά την εκ μέρους τους μετέπειτα παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων.

Άρθρο 10

Συντονισμός

Εάν ένα κράτος μέλος ορίσει περισσότερες από μία αρμόδιες αρχές κατ' εφαρμογή του άρθρου 18 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, συντονίζει τις εργασίες που εκτελούνται από τις εν λόγω αρχές δυνάμει του παρόντος κανονισμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΣΧΕΔΙΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ 1

Γενικοί κανόνες

Άρθρο 11

Γενική υποχρέωση

1. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών παρακολουθεί τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου βάσει σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 12, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και τη λειτουργία της εγκατάστασης ή της αεροπορικής δραστηριότητας, την οποία αφορά η παρακολούθηση.

Το σχέδιο παρακολούθησης συμπληρώνεται με γραπτές διαδικασίες, τις οποίες ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών καθιερώνει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί για τις δραστηριότητες που υπάγονται στο σχέδιο παρακολούθησης, ανάλογα με την περίπτωση.

2. Το σχέδιο παρακολούθησης που αναφέρεται στην παράγραφο 1 παρέχει τις οδηγίες προς τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών με λογικό και απλό τρόπο, χωρίς επανάληψη των προσπαθειών και με συνεκτίμηση συστημάτων που ήδη υπάρχουν στην εγκατάσταση ή χρησιμοποιούνται από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

Άρθρο 12

Περιεχόμενο και υποβολή του σχεδίου παρακολούθησης

1. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλει προς έγκριση σχέδιο παρακολούθησης στην αρμόδια αρχή.

Το σχέδιο παρακολούθησης συνίσταται σε λεπτομερή και πλήρη τεκμηρίωση, με διαφάνεια, της μεθοδολογίας παρακολούθησης που εφαρμόζει ο συγκεκριμένος φορέας εκμετάλλευσης εγκατάστασης ή αεροσκαφών και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα στοιχεία που αναφέρονται στο παράρτημα I.

Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών συνυποβάλλει με το σχέδιο παρακολούθησης τα ακόλουθα δικαιολογητικά έγγραφα:

- α) για τις εγκαταστάσεις, αποδεικτικά στοιχεία για κάθε μείζονα και ελάσσονα ροή πηγής που αποδεικνύουν την τήρηση των ορίων αβεβαιότητας για τα δεδομένα δραστηριότητας και τους συντελεστές υπολογισμού, κατά περίπτωση, για τις εφαρμοζόμενες βαθμίδες, όπως ορίζονται στα παραρτήματα II και IV, και για κάθε πηγή εκπομπών, που αποδεικνύουν την τήρηση των ορίων αβεβαιότητας για τις εφαρμοζόμενες βαθμίδες, όπως ορίζονται στο παράρτημα VIII, κατά περίπτωση·
- β) τα αποτελέσματα εκτίμησης κινδύνου που αποδεικνύουν ότι οι προτεινόμενες ελεγκτικές δραστηριότητες και διαδικασίες για τις ελεγκτικές δραστηριότητες είναι ανάλογες προς τους εγγενείς κινδύνους και τους κινδύνους του ελέγχου που έχουν εντοπιστεί.

2. Στις περιπτώσεις που το παράρτημα I αναφέρεται σε διαδικασία, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών καθιερώνει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί τη διαδικασία αυτή χωριστά από το σχέδιο παρακολούθησης.

Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών συνοψίζει τις διαδικασίες στο σχέδιο παρακολούθησης με τις ακόλουθες πληροφορίες:

- α) τον τίτλο της διαδικασίας·
- β) έναν ιχνηλάσιμο και επαληθεύσιμο αριθμό αναφοράς για την αναγνώριση της διαδικασίας·
- γ) στοιχεία αναγνώρισης της θέσης ή του τμήματος που είναι αρμόδιο για την εφαρμογή της διαδικασίας και για τα δεδομένα τα οποία παράγονται από τη διαδικασία ή των οποίων η διαχείριση γίνεται στο πλαίσιο της διαδικασίας·

- δ) σύντομη περιγραφή της διαδικασίας η οποία επιτρέπει στον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, στην αρμόδια αρχή και στον ελεγκτή να κατανοήσουν τις βασικές παραμέτρους και τις εργασίες που εκτελούνται·
- ε) τη θέση των σχετικών αρχείων και πληροφοριών·
- στ) την ονομασία του συστήματος πληροφορικής που χρησιμοποιείται, εάν υπάρχει·
- ζ) κατάλογο των προτύπων EN ή άλλων προτύπων που εφαρμόζονται, κατά περίπτωση.

Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών θέτει την έγγραφη τεκμηρίωση των διαδικασιών στη διάθεση της αρμόδιας αρχής, κατόπιν αιτήσεως. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών την καθιστά επίσης διαθέσιμη για τους σκοπούς της επαλήθευσης, σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067.

3. Εκτός από τα στοιχεία που προβλέπονται στις παραγράφους 1 και 2 του παρόντος άρθρου, τα κράτη μέλη μπορούν να ζητούν να συμπεριλαμβάνονται περαιτέρω στοιχεία στο σχέδιο παρακολούθησης των εγκαταστάσεων, ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των κατ' εξουσιοδότηση πράξεων που εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 10α παράγραφος 1 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ και των εκτελεστικών πράξεων που εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 10α παράγραφος 21 της εν λόγω οδηγίας.

Άρθρο 13

Τυποποιημένα και απλουστευμένα σχέδια παρακολούθησης

1. Τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέψουν στους φορείς εκμετάλλευσης και στους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών να χρησιμοποιούν τυποποιημένα ή απλουστευμένα σχέδια παρακολούθησης, με την επιφύλαξη του άρθρου 12 παράγραφος 3.

Για τον σκοπό αυτό, τα κράτη μέλη μπορούν να δημοσιεύουν ηλεκτρονικά πρότυπα (templates) για τα εν λόγω σχέδια παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένης της περιγραφής των διαδικασιών ροής δεδομένων και ελέγχου που αναφέρονται στα άρθρα 58 και 59, τα οποία βασίζονται στα ηλεκτρονικά πρότυπα και στις κατευθυντήριες γραμμές που δημοσιεύονται από την Επιτροπή.

2. Πριν από την έγκριση απλουστευμένου σχεδίου παρακολούθησης, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 1, η αρμόδια αρχή διενεργεί απλουστευμένη εκτίμηση κινδύνου, με αντικείμενο το κατά πόσον οι προτεινόμενες ελεγκτικές δραστηριότητες και διαδικασίες για τις ελεγκτικές δραστηριότητες είναι ανάλογες προς τους εγγενείς κινδύνους και τους κινδύνους του ελέγχου που έχουν εντοπιστεί και δικαιολογούν τη χρησιμοποίηση του απλουστευμένου σχεδίου παρακολούθησης.

Τα κράτη μέλη μπορούν να απαιτήσουν από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών να διενεργήσει ο ίδιος την κατά το προηγούμενο εδάφιο εκτίμηση κινδύνου, κατά περίπτωση.

Άρθρο 14

Τροποποιήσεις του σχεδίου παρακολούθησης

1. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ελέγχει τακτικά αν το σχέδιο παρακολούθησης αντικατοπτρίζει τη φύση και τη λειτουργία της εγκατάστασης ή της αεροπορικής δραστηριότητας σύμφωνα με το άρθρο 7 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ και κατά πόσον η μεθοδολογία παρακολούθησης επιδέχεται βελτίωση.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών τροποποιεί το σχέδιο παρακολούθησης, τουλάχιστον, σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) σημειώνονται νέες εκπομπές λόγω της διεξαγωγής νέων δραστηριοτήτων ή της χρησιμοποίησης νέων καυσίμων ή υλικών που δεν έχουν ακόμη περιληφθεί στο σχέδιο παρακολούθησης·
- β) μια αλλαγή της διαθεσιμότητας των δεδομένων, λόγω της χρήσης νέων τύπων οργάνων μετρήσεων, μεθόδων δειγματοληψίας ή αναλυτικών μεθόδων ή για άλλους λόγους, έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη ακρίβεια στον προσδιορισμό των εκπομπών·
- γ) τα δεδομένα που προκύπτουν από τη μεθοδολογία παρακολούθησης που εφαρμόζοταν προηγουμένως διαπιστώθηκε ότι ήταν εσφαλμένα·
- δ) η τροποποίηση του σχεδίου παρακολούθησης βελτιώνει την ακρίβεια των αναφερόμενων δεδομένων, εκτός εάν η τροποποίηση δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος·
- ε) το σχέδιο παρακολούθησης δεν είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού και η αρμόδια αρχή ζητεί την τροποποίησή του από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- στ) είναι αναγκαία η ανταπόκριση στις υποδείξεις βελτίωσης του σχεδίου παρακολούθησης που περιέχονται σε έκθεση επαλήθευσης.

Άρθρο 15

Έγκριση τροποποιήσεων του σχεδίου παρακολούθησης

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών γνωστοποιεί αμελλητί στην αρμόδια αρχή τυχόν προτάσεις τροποποίησης του σχεδίου παρακολούθησης.

Ωστόσο, η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών να γνωστοποιεί, έως τις 31 Δεκεμβρίου του ίδιου έτους, τις τροποποιήσεις του σχεδίου παρακολούθησης που δεν είναι σημαντικές κατά την έννοια των παραγράφων 3 και 4.

2. Κάθε σημαντική τροποποίηση του σχεδίου παρακολούθησης κατά την έννοια των παραγράφων 3 και 4 υπόκειται στην έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Εάν η αρμόδια αρχή θεωρεί ότι μια τροποποίηση δεν είναι σημαντική, ενημερώνει αμελλητί τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

3. Στις σημαντικές τροποποιήσεις του σχεδίου παρακολούθησης μιας εγκατάστασης περιλαμβάνονται:

- α) αλλαγή κατηγορίας της εγκατάστασης, σε περίπτωση που η αλλαγή αυτή απαιτεί τροποποίηση της μεθοδολογίας παρακολούθησης ή οδηγεί σε μεταβολή του εφαρμοστέου επιπέδου σημαντικότητας, σύμφωνα με το άρθρο 23 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2067·
- β) κατά παρέκκλιση του άρθρου 47 παράγραφος 8, αλλαγές ως προς το κατά πόσον η εγκατάσταση θεωρείται «εγκατάσταση με χαμηλά επίπεδα εκπομπών»·
- γ) μεταβολές στις πηγές εκπομπών·
- δ) αντικατάσταση της βασιζόμενης σε υπολογισμούς μεθοδολογίας που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των εκπομπών από τη βασιζόμενη σε μετρήσεις ή αντιστρόφως, ή της εφεδρικής μεθοδολογίας που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των εκπομπών από βαθμιδωτή ή αντιστρόφως·
- ε) αλλαγή της βαθμίδας που εφαρμόζεται·
- στ) εισαγωγή νέων ροών πηγής·
- ζ) αλλαγή στην κατάταξη των ροών πηγής — σε μείζονες, ελάσσονες ή αμελητέες (de minimis) ροές πηγής, όταν η εν λόγω αλλαγή απαιτεί τροποποίηση της μεθοδολογίας παρακολούθησης·
- η) αλλαγή της προκαθορισμένης τιμής ενός συντελεστή υπολογισμού, εάν η τιμή πρέπει να προβλέπεται στο σχέδιο παρακολούθησης·
- θ) καθιέρωση νέων μεθόδων ή τροποποιήσεις των υφιστάμενων μεθόδων σχετικά με τη δειγματοληψία, την ανάλυση ή τη διακρίβωση/βαθμονόμηση, εάν αυτό έχει άμεση επίπτωση στην ακρίβεια των δεδομένων για τις εκπομπές·
- ι) εφαρμογή ή αναπροσαρμογή της μεθοδολογίας ποσοτικού προσδιορισμού των εκπομπών από διαρροές σε τόπους αποθήκευσης.

4. Στις σημαντικές τροποποιήσεις των σχεδίων παρακολούθησης φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών περιλαμβάνονται:

- α) όσον αφορά το σχέδιο παρακολούθησης των εκπομπών:
 - i) μεταβολή των τιμών του συντελεστή εκπομπών που προβλέπονται στο σχέδιο παρακολούθησης·
 - ii) αλλαγή μεταξύ μεθόδων υπολογισμού, όπως προβλέπεται στο παράρτημα III, ή μετάβαση από τη χρήση μεθόδου υπολογισμού στη χρήση μεθοδολογίας εκτίμησης σύμφωνα με το άρθρο 55 παράγραφος 2 ή αντιστρόφως·
 - iii) εισαγωγή νέων ροών πηγής·
 - iv) αλλαγές στην ιδιότητα του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ως μικρού προξένου εκπομπών κατά την έννοια του άρθρου 55 παράγραφος 1 ή σε σχέση με ένα από τα όρια που προβλέπονται στο άρθρο 28α παράγραφος 6 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ·
- β) όσον αφορά το σχέδιο παρακολούθησης των τονοχλιομετρικών δεδομένων:
 - i) αλλαγή μεταξύ μη εμπορικού και εμπορικού χαρακτήρα των παρεχόμενων υπηρεσιών αερομεταφορών·
 - ii) αλλαγή του αντικειμένου των υπηρεσιών αερομεταφορών, ήτοι επιβατών, εμπορευμάτων ή ταχυδρομείου.

Άρθρο 16

Εφαρμογή και τήρηση αρχείων τροποποιήσεων

1. Πριν λάβει έγκριση ή ενημέρωση σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 2, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορεί να προβαίνει στην παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων με βάση το τροποποιημένο σχέδιο παρακολούθησης, όταν μπορεί ευλόγως να υποθέσει ότι οι προτεινόμενες τροποποιήσεις δεν είναι σημαντικές ή όταν η παρακολούθηση με βάση το αρχικό σχέδιο παρακολούθησης θα είχε ως αποτέλεσμα ελλιπή δεδομένα για τις εκπομπές.

Σε περιπτώσεις αμφιβολίας ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προβαίνει στην παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων στο σύνολό τους και, στο διάστημα που μεσολαβεί, στην τεκμηρίωση χρησιμοποιώντας παράλληλα τόσο το τροποποιημένο, όσο και το αρχικό σχέδιο παρακολούθησης.

2. Αφότου λάβει έγκριση ή ενημέρωση σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 2, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιεί μόνο τα δεδομένα που σχετίζονται με το τροποποιημένο σχέδιο παρακολούθησης και φέρει εις πέρας την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων στο σύνολό τους χρησιμοποιώντας μόνο το τροποποιημένο σχέδιο παρακολούθησης από την ημερομηνία κατά την οποία είναι εφαρμοστέα η εν λόγω εκδοχή του σχεδίου παρακολούθησης.

3. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών τηρεί αρχεία για όλες τις τροποποιήσεις του σχεδίου παρακολούθησης. Κάθε αρχείο περιλαμβάνει:

- α) περιγραφή, με διαφάνεια, της τροποποίησης·
- β) αιτιολογία της τροποποίησης·
- γ) ημερομηνία γνωστοποίησης της τροποποίησης στην αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1·
- δ) ημερομηνία του αποδεικτικού παραλαβής από την αρμόδια αρχή της γνωστοποίησης που αναφέρεται στο άρθρο 15 παράγραφος 1, εάν υπάρχει, και ημερομηνία της έγκρισης ή της ενημέρωσης στις οποίες αναφέρεται το άρθρο 15 παράγραφος 2·
- ε) ημερομηνία έναρξης εφαρμογής του τροποποιημένου σχεδίου παρακολούθησης σύμφωνα με την παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου.

ΤΜΗΜΑ 2

Τεχνική εφικτότητα και αδικαιολόγητο κόστος

Άρθρο 17

Τεχνική εφικτότητα

Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ισχυρίζεται ότι η εφαρμογή συγκεκριμένης μεθοδολογίας παρακολούθησης δεν είναι τεχνικά εφικτή, η αρμόδια αρχή εκτιμά την τεχνική εφικτότητα λαμβάνοντας υπόψη την αιτιολογία του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Η εν λόγω αιτιολογία βασίζεται στο κατά πόσον ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών διαθέτει τεχνικούς πόρους ικανούς να καλύψουν τις ανάγκες του προτεινόμενου συστήματος ή την προτεινόμενη απαίτηση, οι οποίοι μπορούν να τεθούν σε εφαρμογή κατά τον απαιτούμενο χρόνο για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού. Οι τεχνικοί αυτοί πόροι περιλαμβάνουν τη διαθεσιμότητα των απαιτούμενων τεχνικών και τεχνολογίας.

Άρθρο 18

Αδικαιολόγητο κόστος

1. Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ισχυρίζεται ότι η εφαρμογή συγκεκριμένης μεθοδολογίας παρακολούθησης θα συνεπαγόταν αδικαιολόγητο κόστος, η αρμόδια αρχή αξιολογεί κατά πόσον το κόστος είναι αδικαιολόγητο λαμβάνοντας υπόψη την αιτιολογία του φορέα εκμετάλλευσης.

Η αρμόδια αρχή θεωρεί το κόστος αδικαιολόγητο, εάν η εκτίμηση του κόστους υπερβαίνει το όφελος. Για τον σκοπό αυτό, το όφελος υπολογίζεται ως το γινόμενο ενός συντελεστή βελτίωσης επί μια τιμή αναφοράς 20 ευρώ ανά δικαίωμα και το κόστος περιλαμβάνει κατάλληλη περίοδο απόσβεσης, με βάση τη διάρκεια ωφέλιμης ζωής του εξοπλισμού.

2. Κατά την αξιολόγηση του αδικαιολόγητου χαρακτήρα του κόστους σε σχέση με την επιλογή βαθμίδων για τα δεδομένα δραστηριότητας εκ μέρους του φορέα εκμετάλλευσης, η αρμόδια αρχή χρησιμοποιεί ως συντελεστή βελτίωσης της παραγράφου 1 τη διαφορά μεταξύ της αβεβαιότητας που έχει επιτευχθεί τη στιγμή εκείνη και του ορίου αβεβαιότητας της βαθμίδας που αναμένεται να επιτευχθεί χάρη στη βελτίωση, πολλαπλασιαζόμενη επί τις μέσες ετήσιες εκπομπές που προκλήθηκαν από τη συγκεκριμένη ροή πηγής κατά τα τρία τελευταία έτη.

Ελλείψει σχετικών δεδομένων για τις μέσες ετήσιες εκπομπές που προκλήθηκαν από αυτή τη ροή πηγής κατά τα τρία τελευταία έτη, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών παρέχει συντηρητική εκτίμηση των ετήσιων μέσων εκπομπών, εξαιρουμένου του CO₂ που προέρχεται από βιομάζα και πριν από την αφαίρεση του μεταφερόμενου CO₂. Για τα όργανα μετρήσεων που υπόκεινται σε εθνικό νόμιμο μετρολογικό έλεγχο, η αβεβαιότητα που έχει επιτευχθεί τη στιγμή εκείνη μπορεί να αντικαθίσταται από το μέγιστο επιτρεπτό σφάλμα κατά τη λειτουργία το οποίο επιτρέπεται από τη σχετική εθνική νομοθεσία.

3. Κατά την αξιολόγηση του αδικαιολόγητου χαρακτήρα του κόστους σε σχέση με τα μέτρα που βελτιώνουν ποιοτικά τις αναφερόμενες στις εκθέσεις εκπομπές, χωρίς όμως να επιδρούν άμεσα στην ακρίβεια των δεδομένων δραστηριότητας, η αρμόδια αρχή χρησιμοποιεί συντελεστή βελτίωσης ίσο με το 1 % των μέσων ετήσιων εκπομπών των αντίστοιχων ροών πηγής των τελευταίων τριών περιόδων αναφοράς. Τα μέτρα αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν:

- α) μετάβαση από τις προκαθορισμένες τιμές στις αναλύσεις για τον προσδιορισμό των συντελεστών υπολογισμού·
- β) αύξηση του αριθμού αναλύσεων ανά ροή πηγής·
- γ) όταν η συγκεκριμένη εργασία μέτρησης δεν εμπίπτει στον εθνικό νόμιμο μετρολογικό έλεγχο, αντικατάσταση των οργάνων μετρήσεων με όργανα που πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις του νόμιμου μετρολογικού ελέγχου του κράτους μέλους σε παρόμοιες εφαρμογές ή με όργανα μετρήσεων σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες που έχουν εκδοθεί κατ' εφαρμογή της οδηγίας 2014/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾ ή της οδηγίας 2014/32/ΕΕ·

⁽¹⁾ Οδηγία 2014/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα στην αγορά οργάνων ζύγισης μη αυτόματης λειτουργίας (ΕΕ L 96 της 29.3.2014, σ. 107).

- δ) σύντμηση των διαστημάτων διακρίβωσης/βαθμονόμησης και συντήρησης των οργάνων μετρήσεων·
- ε) βελτιώσεις στις δραστηριότητες ροής δεδομένων και ελέγχου οι οποίες μειώνουν σημαντικά τον εγγενή κίνδυνο ή τον κίνδυνο του ελέγχου.
4. Τα μέτρα που σχετίζονται με τη βελτίωση της μεθοδολογίας παρακολούθησης μιας εγκατάστασης δεν θεωρείται ότι συνεπάγονται αδικαιολόγητο κόστος μέχρι συνολικού ποσού 2 000 ευρώ ανά περίοδο αναφοράς. Για τις εγκαταστάσεις με χαμηλά επίπεδα εκπομπών το όριο αυτό είναι 500 ευρώ ανά περίοδο αναφοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ 1

Γενικές διατάξεις

Άρθρο 19

Κατάταξη των εγκαταστάσεων, των ροών πηγής και των πηγών εκπομπών

1. Για τους σκοπούς της παρακολούθησης των εκπομπών και του προσδιορισμού των ελάχιστων απαιτήσεων για τις βαθμίδες, κάθε φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει την κατηγορία της εγκατάστασής του σύμφωνα με την παράγραφο 2 και, κατά περίπτωση, κάθε ροής πηγής σύμφωνα με την παράγραφο 3 και κάθε πηγής εκπομπών σύμφωνα με την παράγραφο 4.
2. Ο φορέας εκμετάλλευσης κατατάσσει κάθε εγκατάσταση σε μια από τις ακόλουθες κατηγορίες:
- α) εγκατάσταση κατηγορίας Α, εάν οι μέσες επαληθευμένες ετήσιες εκπομπές της αμέσως προηγούμενης της τρέχουσας περιόδου εμπορίας, εξαιρουμένου του CO₂ που προέρχεται από βιομάζα και πριν από την αφαίρεση του μεταφερόμενου CO₂, είναι ίσες ή χαμηλότερες από 50 000 τόνους CO_{2(e)}.
- β) εγκατάσταση κατηγορίας Β, εάν οι μέσες επαληθευμένες ετήσιες εκπομπές της αμέσως προηγούμενης της τρέχουσας περιόδου εμπορίας, εξαιρουμένου του CO₂ που προέρχεται από βιομάζα και πριν από την αφαίρεση του μεταφερόμενου CO₂, υπερβαίνουν τους 50 000 τόνους CO₂ και είναι ίσες ή χαμηλότερες από 500 000 τόνους CO_{2(e)}.
- γ) εγκατάσταση κατηγορίας Γ, εάν οι μέσες επαληθευμένες ετήσιες εκπομπές της αμέσως προηγούμενης της τρέχουσας περιόδου εμπορίας, εξαιρουμένου του CO₂ που προέρχεται από βιομάζα και πριν από την αφαίρεση του μεταφερόμενου CO₂, υπερβαίνουν τους 500 000 τόνους CO_{2(e)}.

Κατά παρέκκλιση από το άρθρο 14 παράγραφος 2, η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης να μην τροποποιήσει το σχέδιο παρακολούθησης όταν, με βάση τις επαληθευμένες εκπομπές, υπάρχει υπέρβαση του ορίου που αναφέρεται στο πρώτο εδάφιο για την ταξινόμηση της εγκατάστασης, αλλά ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι δεν έχει ήδη σημειωθεί υπέρβαση του εν λόγω ορίου κατά τις πέντε τελευταίες περιόδους αναφοράς και ότι δεν θα υπάρξει νέα υπέρβαση του κατά τη διάρκεια μεταγενέστερων περιόδων αναφοράς.

3. Ο φορέας εκμετάλλευσης κατατάσσει κάθε ροή πηγής σε μία από τις ακόλουθες κατηγορίες, συγκρίνοντάς την με το άθροισμα όλων των απόλυτων τιμών CO₂ ορυκτής προέλευσης και CO_{2(e)} που αντιστοιχούν στο σύνολο των ροών πηγής οι οποίες περιλαμβάνονται σε βασιζόμενες σε υπολογισμούς μεθοδολογίες και όλων των εκπομπών από τις πηγές εκπομπών που παρακολουθούνται με τη χρήση βασιζόμενων σε μετρήσεις μεθοδολογιών, πριν από την αφαίρεση του μεταφερόμενου CO₂:

- α) ελάχιστονες ροές πηγής, εάν οι ροές πηγής που έχουν επιλεγεί από τον φορέα εκμετάλλευσης αντιστοιχούν από κοινού σε ποσότητα μικρότερη από 5 000 τόνους CO₂ ορυκτής προέλευσης ετησίως ή σε ποσοστό κάτω του 10 %, με μέγιστη συνολική ποσότητα 100 000 τόνους CO₂ ορυκτής προέλευσης ετησίως, αναλόγως του ποια είναι η μεγαλύτερη απόλυτη τιμή·
- β) αμελητέες (de minimis) ροές πηγής, εάν οι ροές πηγής που έχουν επιλεγεί από τον φορέα εκμετάλλευσης αντιστοιχούν από κοινού σε ποσότητα μικρότερη από 1 000 τόνους CO₂ ορυκτής προέλευσης ετησίως ή σε ποσοστό κάτω του 2 %, με μέγιστη συνολική ποσότητα 20 000 τόνους CO₂ ορυκτής προέλευσης ετησίως, αναλόγως του ποια είναι η μεγαλύτερη απόλυτη τιμή·
- γ) μείζονες ροές πηγής, εάν οι ροές πηγής δεν εμπίπτουν στις κατηγορίες που αναφέρονται στα στοιχεία α) και β).

Κατά παρέκκλιση από το άρθρο 14 παράγραφος 2, η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης να μην τροποποιήσει το σχέδιο παρακολούθησης όταν, με βάση τις επαληθευμένες εκπομπές, υπάρχει υπέρβαση του ορίου που αναφέρεται στο πρώτο εδάφιο για την ταξινόμηση μιας ροής πηγής ως ελάχιστου ή αμελητέας (de minimis), αλλά ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι δεν έχει ήδη σημειωθεί υπέρβαση του εν λόγω ορίου κατά τις πέντε τελευταίες περιόδους αναφοράς και ότι δεν θα υπάρξει νέα υπέρβαση του κατά τη διάρκεια μεταγενέστερων περιόδων αναφοράς.

4. Ο φορέας εκμετάλλευσης κατατάσσει κάθε πηγή εκπομπών για την οποία εφαρμόζεται μεθοδολογία βασιζόμενη σε μετρήσεις σε μια από τις ακόλουθες κατηγορίες:

- α) ελάχιστονες πηγές εκπομπών, εάν η πηγή εκπομπών εκπέμπει λιγότερους από 5 000 τόνους CO_{2(e)} ορυκτής προέλευσης ετησίως ή ποσοστό κάτω του 10 % των συνολικών ορυκτών εκπομπών της εγκατάστασης, με μέγιστη συνολική ποσότητα 100 000 τόνους CO_{2(e)} ορυκτής προέλευσης ετησίως, αναλόγως του ποια είναι η μεγαλύτερη απόλυτη τιμή·
- β) μείζονες πηγές εκπομπών, εάν η πηγή εκπομπών δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως ελάχιστων πηγής εκπομπών.

Κατά παρέκκλιση από το άρθρο 14 παράγραφος 2, η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης να μην τροποποιήσει το σχέδιο παρακολούθησης όταν, με βάση τις επαληθευμένες εκπομπές, υπάρχει υπέρβαση του ορίου που αναφέρεται στο πρώτο εδάφιο για την ταξινόμηση μιας πηγής εκπομπών ως ελάχιστος, αλλά ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι δεν έχει ήδη σημειωθεί υπέρβαση του εν λόγω ορίου κατά τις πέντε τελευταίες περιόδους αναφοράς και ότι δεν θα υπάρξει νέα υπέρβασή του κατά τη διάρκεια μεταγενέστερων περιόδων αναφοράς.

5. Εάν οι μέσες επαληθευμένες ετήσιες εκπομπές της αμέσως προηγούμενης της τρέχουσας περιόδου εμπορίας της εγκατάστασης δεν είναι διαθέσιμες ή δεν είναι πλέον αντιπροσωπευτικές για τους σκοπούς της παραγράφου 2, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί συντηρητική εκτίμηση των ετήσιων μέσων εκπομπών, εξαιρουμένου του CO₂ που προέρχεται από βιομάζα και πριν από την αφαίρεση του μεταφερόμενου CO₂, για να προσδιορίσει την κατηγορία της εγκατάστασης.

Άρθρο 20

Όρια παρακολούθησης

1. Οι φορείς εκμετάλλευσης καθορίζουν τα όρια παρακολούθησης κάθε εγκατάστασης.

Εντός των ορίων αυτών, ο φορέας εκμετάλλευσης συμπεριλαμβάνει όλες τις εκπομπές των σχετικών αερίων θερμοκηπίου από όλες τις πηγές εκπομπών και τις ροές πηγής που ανήκουν σε δραστηριότητες της συγκεκριμένης εγκατάστασης οι οποίες απαριθμούνται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/EK, και από τις δραστηριότητες και τα αέρια θερμοκηπίου που έχει εντάξει το κράτος μέλος στο οποίο βρίσκεται η εγκατάσταση, κατ' εφαρμογή του άρθρου 24 της εν λόγω οδηγίας.

Ο φορέας εκμετάλλευσης συμπεριλαμβάνει επίσης τις εκπομπές που οφείλονται τόσο στην κανονική λειτουργία όσο και σε απρόβλεπτα συμβάντα, συμπεριλαμβανομένων της εκκίνησης, της διακοπής λειτουργίας και των καταστάσεων έκτακτης ανάγκης κατά την περίοδο αναφοράς, με εξαίρεση τις εκπομπές των κινητών μηχανών που χρησιμοποιούνται στις μεταφορές.

2. Κατά τον καθορισμό της διαδικασίας παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων, ο φορέας εκμετάλλευσης συμπεριλαμβάνει τις ειδικές κατά τομείς απαιτήσεις που προβλέπονται στο παράρτημα IV.

3. Όταν διαπιστώνονται διαρροές από συγκρότημα αποθήκευσης κατά την έννοια της οδηγίας 2009/31/EK, οι οποίες οδηγούν σε εκπομπές, ή έκλυση CO₂ στη στήλη ύδατος, θεωρούνται πηγές εκπομπών της αντίστοιχης εγκατάστασης και παρακολουθούνται σύμφωνα με το παράρτημα IV τμήμα 23 του παρόντος κανονισμού.

Η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει να εξαιρεθεί η διαρροή ως πηγή εκπομπής από τη διαδικασία παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων, όταν έχουν ληφθεί διορθωτικά μέτρα με βάση το άρθρο 16 της οδηγίας 2009/31/EK και δεν είναι πλέον δυνατόν να ανιχνευθεί εκπομπή ή έκλυση στη στήλη ύδατος εξαιτίας της διαρροής αυτής.

Άρθρο 21

Επιλογή της μεθοδολογίας παρακολούθησης

1. Για την παρακολούθηση των εκπομπών μιας εγκατάστασης, ο φορέας εκμετάλλευσης επιλέγει να εφαρμόσει είτε μεθοδολογία βασισμένη σε υπολογισμούς είτε μεθοδολογία βασισμένη σε μετρήσεις, με την επιφύλαξη ειδικών διατάξεων του παρόντος κανονισμού.

Η βασισμένη σε υπολογισμούς μεθοδολογία συνίσταται στον προσδιορισμό των εκπομπών από ροές πηγής με βάση δεδομένα δραστηριότητας που λαμβάνονται με τη βοήθεια συστημάτων μετρήσεων και συμπληρωματικές παραμέτρους που προκύπτουν από εργαστηριακές αναλύσεις ή προκαθορισμένες τιμές. Η βασισμένη σε υπολογισμούς μεθοδολογία μπορεί να εφαρμοστεί είτε σύμφωνα με την τυπική μεθοδολογία που προβλέπεται στο άρθρο 24 είτε σύμφωνα με τη μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας που προβλέπεται στο άρθρο 25.

Η βασισμένη σε μετρήσεις μεθοδολογία συνίσταται στον προσδιορισμό των εκπομπών από μια πηγή με συνεχή μέτρηση, αφενός της συγκέντρωσης του αντίστοιχου αερίου θερμοκηπίου στα απαέρια και, αφετέρου, της ροής απαερίων, συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης των μεταφορών CO₂ μεταξύ εγκαταστάσεων όπου μετρώνται η συγκέντρωση CO₂ και η ροή του μεταφερόμενου αερίου.

Όταν εφαρμόζεται η βασισμένη σε υπολογισμούς μεθοδολογία, ο φορέας εκμετάλλευσης καθορίζει στο σχέδιο παρακολούθησης, για κάθε ροή πηγής, αν χρησιμοποιείται η τυπική μεθοδολογία ή η μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας, συμπεριλαμβάνοντας τις σχετικές βαθμίδες σύμφωνα με το παράρτημα II.

2. Με την επιφύλαξη έγκρισης από την αρμόδια αρχή, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να συνδυάζει την τυπική μεθοδολογία, τη μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας και μεθοδολογίες βασισμένες σε μετρήσεις για διαφορετικές πηγές εκπομπών και ροές πηγής που ανήκουν στην ίδια εγκατάσταση, υπό την προϋπόθεση ότι δεν σημειώνονται κενά ή διπλοεγγραφές όσον αφορά τις εκπομπές.

3. Όταν οι ειδικές κατά τομέα απαιτήσεις που προβλέπονται στο παράρτημα IV απαιτούν τη χρήση συγκεκριμένης μεθοδολογίας παρακολούθησης, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί είτε τη μεθοδολογία αυτή είτε μεθοδολογία βασισμένη σε μετρήσεις. Ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει διαφορετική μεθοδολογία μόνον εάν προσκομίσει στην αρμόδια αρχή στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η χρήση της απαιτούμενης μεθοδολογίας δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος ή ότι η εναλλακτική μεθοδολογία οδηγεί σε μεγαλύτερη συνολική ακρίβεια των δεδομένων για τις εκπομπές.

Άρθρο 22

Μεθοδολογία παρακολούθησης που δεν βασίζεται σε βαθμίδες

Κατά παρέκκλιση του άρθρου 21 παράγραφος 1, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να χρησιμοποιεί μεθοδολογία παρακολούθησης που δεν βασίζεται σε βαθμίδες (εφεξής «εφεδρική μεθοδολογία») σε επιλεγμένες ροές πηγής ή πηγές εκπομπών, εφόσον πληρούνται όλες οι κατωτέρω προϋποθέσεις:

- α) η εφαρμογή τουλάχιστον της βαθμίδας 1 στο πλαίσιο της βασισμένης σε υπολογισμούς μεθοδολογίας, για μία ή περισσότερες μείζονες ή ελάσσονες ροές πηγής, και μεθοδολογίας βασισμένης σε μετρήσεις για μία τουλάχιστον πηγή εκπομπών που σχετίζεται με τις ίδιες ροές πηγής δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος·
- β) ο φορέας εκμετάλλευσης εκτιμά και ποσοτικοποιεί σε ετήσια βάση τις αβεβαιότητες όλων των παραμέτρων που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των ετήσιων εκπομπών σύμφωνα με τον οδηγό ISO για την έκφραση της αβεβαιότητας των μετρήσεων (JCGM 100:2008), ή άλλο ισοδύναμο διεθνώς αποδεκτό πρότυπο, και περιλαμβάνει τα αποτελέσματα στην ετήσια έκθεση για τις εκπομπές·
- γ) ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής, ότι με την εφαρμογή της εν λόγω εφεδρικής μεθοδολογίας παρακολούθησης τα γενικά όρια αβεβαιότητας για τις ετήσιες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου του συνόλου της εγκατάστασης δεν υπερβαίνουν ποσοστό 7,5 % για τις εγκαταστάσεις κατηγορίας A, 5,0 % για τις εγκαταστάσεις κατηγορίας B και 2,5 % για τις εγκαταστάσεις κατηγορίας G.

Άρθρο 23

Προσωρινές αλλαγές στη μεθοδολογία παρακολούθησης

1. Όταν, για τεχνικούς λόγους, δεν είναι εφικτή προσωρινά η εφαρμογή του σχεδίου παρακολούθησης όπως έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, ο ενδιαφερόμενος φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει την ανώτατη εφικτή βαθμίδα ή μία συντηρητική προσέγγιση χωρίς βαθμίδες, εάν η εφαρμογή μιας βαθμίδας δεν είναι εφικτή, έως ότου αποκατασταθούν οι συνθήκες εφαρμογής της βαθμίδας που έχει εγκριθεί στο σχέδιο παρακολούθησης.

Ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την άμεση συνέχιση της εφαρμογής του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή.

2. Ο ενδιαφερόμενος φορέας εκμετάλλευσης γνωστοποιεί αμελλητί στην αρμόδια αρχή την αναφερόμενη στην παράγραφο 1 προσωρινή αλλαγή στη μεθοδολογία παρακολούθησης, αναφέροντας:

- α) τους λόγους για την απόκλιση από το σχέδιο παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή·
- β) τις λεπτομέρειες της προσωρινής μεθοδολογίας παρακολούθησης, την οποία χρησιμοποιεί για τον προσδιορισμό των εκπομπών έως ότου αποκατασταθούν οι συνθήκες εφαρμογής του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή·
- γ) τα μέτρα που λαμβάνει για την αποκατάσταση των συνθηκών εφαρμογής του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή·
- δ) την προβλεπόμενη χρονική στιγμή, κατά την οποία θα αρχίσει και πάλι η εφαρμογή του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή.

ΤΜΗΜΑ 2

Βασισμένη σε υπολογισμούς μεθοδολογία

Υποτμήμα 1

Γενικά

Άρθρο 24

Υπολογισμός των εκπομπών βάσει της τυπικής μεθοδολογίας

1. Βάσει της τυπικής μεθοδολογίας, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει τη ροή πηγής των εκπομπών καύσης, πολλαπλασιάζοντας τα δεδομένα δραστηριότητας που σχετίζονται με την ποσότητα καίόμενων καυσίμων, εκφραζόμενα σε terajoules με βάση την κατώτερη θερμογόνο δύναμη (NCV), επί τον αντίστοιχο συντελεστή εκπομπών, εκφραζόμενο σε τόνους CO₂ ανά terajoule (t CO₂/TJ), όπως συνάδει με τη χρήση της NCV, και επί τον αντίστοιχο συντελεστή οξείδωσης.

Η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει τη χρήση συντελεστών εκπομπών για καύσιμα εκφραζόμενων σε $t\ CO_2/t$ ή $t\ CO_2/Nm^3$. Στις περιπτώσεις αυτές, ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις εκπομπές καύσης, πολλαπλασιάζοντας τα δεδομένα δραστηριότητας που σχετίζονται με την ποσότητα καιόμενων καυσίμων εκφραζόμενη σε τόνους ή σε κανονικά κυβικά μέτρα, επί τον αντίστοιχο συντελεστή εκπομπών και επί τον αντίστοιχο συντελεστή οξείδωσης.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις εκπομπές διεργασίας ανά ροή πηγής, πολλαπλασιάζοντας τα δεδομένα δραστηριότητας που σχετίζονται με την κατανάλωση υλικών, τη διακίνηση υλικών ή την πραγματική παραγωγή εκφραζόμενη σε τόνους ή κανονικά κυβικά μέτρα, επί τον αντίστοιχο συντελεστή εκπομπών, εκφραζόμενο σε $t\ CO_2/t$ ή $t\ CO_2/Nm^3$, και επί τον αντίστοιχο συντελεστή μετατροπής.

3. Όταν ο συντελεστής εκπομπών βαθμίδας 1 ή βαθμίδας 2 εμπεριέχει ήδη την επίδραση ατελών χημικών αντιδράσεων, ο συντελεστής οξείδωσης ή ο συντελεστής μετατροπής ορίζεται ίσος με 1.

Άρθρο 25

Υπολογισμός των εκπομπών βάσει της μεθοδολογίας ισοζυγίου μάζας

1. Βάσει της μεθοδολογίας ισοζυγίου μάζας, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει την ποσότητα CO_2 που αντιστοιχεί σε κάθε ροή πηγής η οποία περιλαμβάνεται στο ισοζύγιο μάζας, πολλαπλασιάζοντας τα δεδομένα δραστηριότητας που σχετίζονται με την ποσότητα καυσίμου ή υλικού η οποία εισέρχεται ή εξέρχεται των ορίων του ισοζυγίου μάζας επί το γινόμενο της περιεκτικότητας του καυσίμου ή του υλικού σε άνθρακα επί $3.664\ t\ CO_2/t\ C$, εφαρμόζοντας το τμήμα 3 του παραρτήματος II.

2. Κατά παρέκκλιση του άρθρου 49, οι εκπομπές της όλης διεργασίας που καλύπτεται από το ισοζύγιο μάζας ισούνται με το άθροισμα των ποσοτήτων CO_2 που αντιστοιχούν σε όλες τις ροές πηγής οι οποίες καλύπτονται από το ισοζύγιο μάζας. Οι εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα (CO) στην ατμόσφαιρα υπολογίζονται στο ισοζύγιο μάζας ως εκπομπές του γραμμομοριακού ισοδυνάμου του CO_2 .

Άρθρο 26

Εφαρμοστές βαθμίδες

1. Κατά τον ορισμό των σχετικών βαθμίδων για μείζονες και ελάσσονες ροές πηγής σύμφωνα με το άρθρο 21 παράγραφος 1, για τον προσδιορισμό των δεδομένων δραστηριότητας και κάθε συντελεστή υπολογισμού, κάθε φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τα ακόλουθα:

- α) τουλάχιστον τις βαθμίδες που απαριθμούνται στο παράρτημα V, στην περίπτωση εγκατάστασης κατηγορίας A ή όταν απαιτείται συντελεστής υπολογισμού για ροή πηγής που είναι τυπικό καύσιμο του εμπορίου·
- β) στις λοιπές περιπτώσεις πλην εκείνων που αναφέρονται στο στοιχείο α), την ανώτατη βαθμίδα, όπως ορίζεται στο παράρτημα II.

Ωστόσο, για μείζονες ροές πηγής ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να εφαρμόζει βαθμίδα κατά ένα επίπεδο χαμηλότερη από την απαιτούμενη σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο για τις εγκαταστάσεις κατηγορίας Γ και βαθμίδα έως και κατά δύο επίπεδα χαμηλότερη για τις εγκαταστάσεις κατηγορίας A και B, με κατώτατο όριο τη βαθμίδα 1, εάν αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η απαιτούμενη βαθμίδα σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

Η αρμόδια αρχή μπορεί, για μεταβατική περίοδο που συμφωνείται με τον φορέα εκμετάλλευσης, να του επιτρέψει να εφαρμόζει για μείζονες ροές πηγής βαθμίδες που είναι μικρότερες από τις αναφερόμενες στο δεύτερο εδάφιο, με κατώτατο όριο τη βαθμίδα 1, υπό την προϋπόθεση ότι:

- α) ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η απαιτούμενη βαθμίδα σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος· και
 - β) ο φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει σχέδιο βελτίωσης στο οποίο αναφέρεται με ποιον τρόπο και πότε θα επιτευχθεί η άνοδος τουλάχιστον στη βαθμίδα που απαιτείται δυνάμει του δευτέρου εδαφίου.
2. Για ελάσσονες ροές πηγής ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να εφαρμόζει βαθμίδα χαμηλότερη από την απαιτούμενη σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο της παραγράφου 1, με κατώτατο όριο τη βαθμίδα 1, εάν αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η απαιτούμενη βαθμίδα σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο της παραγράφου 1 δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

3. Για αμελητέες (*de minimis*) ροές πηγής, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να προσδιορίζει τα δεδομένα δραστηριότητας και κάθε συντελεστή υπολογισμού χρησιμοποιώντας συντηρητικές εκτιμήσεις αντί βαθμίδων, εκτός εάν η οριζόμενη βαθμίδα μπορεί να επιτευχθεί χωρίς πρόσθετη προσπάθεια.

4. Για τους συντελεστές οξείδωσης και μετατροπής, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τουλάχιστον τις κατώτατες βαθμίδες που απαριθμούνται στο παράρτημα II.

5. Στις περιπτώσεις που η αρμόδια αρχή έχει επιτρέψει τη χρήση συντελεστών εκπομπών εκφραζόμενων σε $t\ CO_2/t$ ή $t\ CO_2/Nm^3$ για τα καύσιμα και για τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται ως εισροή διεργασίας ή σε ισοζύγιο μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25, η κατώτερη θερμογόνος δύναμη μπορεί να παρακολουθείται με τη χρήση συντηρητικής εκτίμησης αντί βαθμίδων, εκτός εάν η οριζόμενη βαθμίδα μπορεί να επιτευχθεί χωρίς πρόσθετη προσπάθεια.

Υποτήμη 2

Δεδομένα δραστηριότητας

Άρθρο 27

Προσδιορισμός των δεδομένων δραστηριότητας

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τα δεδομένα δραστηριότητας μιας ροής πηγής με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

- α) βάσει συνεχούς μέτρησης στη διεργασία η οποία προκαλεί τις εκπομπές·
- β) βάσει άθροισης των μετρήσεων ποσοτήτων που παραδίδονται χωριστά, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές μεταβολές αποθεμάτων.

2. Για τους σκοπούς της παραγράφου 1 στοιχείο β), η ποσότητα καυσίμου ή υλικού που χρησιμοποιήθηκε σε διεργασία κατά την περίοδο αναφοράς υπολογίζεται ως η ποσότητα καυσίμου ή υλικού που ελήφθη κατά την περίοδο αναφοράς, μείον την ποσότητα καυσίμου ή υλικού που εξήχθη από την εγκατάσταση, συν την ποσότητα καυσίμου ή υλικού που βρισκόταν στα αποθέματα στην αρχή της περιόδου αναφοράς, μείον την ποσότητα καυσίμου ή υλικού που βρισκόταν στα αποθέματα στο τέλος της περιόδου αναφοράς.

Στις περιπτώσεις όπου ο προσδιορισμός των ποσοτήτων που βρίσκονται στα αποθέματα με άμεση μέτρηση δεν είναι τεχνικά εφικτός ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να υπολογίζει κατ' εκτίμηση τις ποσότητες αυτές με βάση ένα από τα ακόλουθα:

- α) δεδομένα προηγούμενων ετών, τα οποία συσχετίζει με τις εκροές κατά την περίοδο αναφοράς·
- β) τεκμηριωμένες διαδικασίες και αντίστοιχα δεδομένα προερχόμενα από ελεγμένες λογιστικές καταστάσεις που καλύπτουν την περίοδο αναφοράς.

Στις περιπτώσεις όπου ο προσδιορισμός των δεδομένων δραστηριότητας για ολόκληρο το ημερολογιακό έτος δεν είναι τεχνικά εφικτός ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει την επόμενη καταλληλότερη ημέρα για να διαχωρίσει ένα έτος αναφοράς από το επόμενο έτος, και να προσαρμόσει αναλόγως τα στοιχεία προς το απαιτούμενο ημερολογιακό έτος. Οι συνακόλουθες αποκλίσεις που αφορούν μία ή περισσότερες ροές πηγής καταγράφονται επακριβώς, αποτελούν τη βάση μιας αντιπροσωπευτικής για το ημερολογιακό έτος τιμής και λαμβάνονται με συνέπεια υπόψη για το επόμενο έτος.

Άρθρο 28

Συστήματα μετρήσεων υπό τον έλεγχο του φορέα εκμετάλλευσης

1. Για τον προσδιορισμό των δεδομένων δραστηριότητας σύμφωνα με το άρθρο 27, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί αποτελέσματα μετρήσεων από συστήματα μετρήσεων υπό τον έλεγχό του στην εγκατάσταση, εφόσον πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) ο φορέας εκμετάλλευσης υποχρεούται να διενεργεί εκτίμηση αβεβαιότητας και διασφαλίζει την τήρηση του ορίου αβεβαιότητας της αντίστοιχης βαθμίδας·
- β) ο φορέας εκμετάλλευσης υποχρεούται να διασφαλίζει ότι, τουλάχιστον μία φορά ετησίως και μετά από κάθε διακρίβωση/βαθμονόμηση του οργάνου μετρήσεων, τα αποτελέσματα της διακρίβωσης/βαθμονόμησης πολλαπλασιάζονται επί έναν συντελεστή συντηρητικής προσαρμογής συγκρίνονται με τα αντίστοιχα όρια αβεβαιότητας. Ο συντελεστής συντηρητικής προσαρμογής βασίζεται σε κατάλληλη χρονοσειρά προηγούμενων διακρίβώσεων/βαθμονομήσεων του ίδιου ή ομοειδών οργάνων μετρήσεων για να ληφθεί υπόψη η επίδραση της αβεβαιότητας κατά τη λειτουργία.

Σε περίπτωση υπέρβασης των ορίων κάθε βαθμίδας που έχουν εγκριθεί σύμφωνα με το άρθρο 12 ή διαπίστωσης ότι ο εξοπλισμός δεν ανταποκρίνεται σε άλλες απαιτήσεις, ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει αμελλητί διορθωτικά μέτρα και ενημερώνει σχετικά την αρμόδια αρχή.

2. Όταν γνωστοποιεί νέο σχέδιο παρακολούθησης ή όταν η εκτίμηση αυτή είναι συναφής ως προς την τροποποίηση του εγκεκριμένου σχεδίου παρακολούθησης, ο φορέας εκμετάλλευσης προσκομίζει στην αρμόδια αρχή την εκτίμηση αβεβαιότητας που αναφέρεται στην παράγραφο 1 στοιχείο α).

Η εκτίμηση καλύπτει την αβεβαιότητα των χρησιμοποιούμενων οργάνων μετρήσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές τους, την αβεβαιότητα που συνδέεται με τη διακρίβωση/βαθμονόμηση και κάθε επιπλέον αβεβαιότητα που συνδέεται με τον τρόπο χρήσης των οργάνων μετρήσεων στην πράξη. Η εκτίμηση αβεβαιότητας καλύπτει την αβεβαιότητα που σχετίζεται με τις μεταβολές αποθεμάτων, εάν οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης έχουν χωρητικότητα τουλάχιστον ίση με το 5 % της ετήσιας χρησιμοποιούμενης ποσότητας του συγκεκριμένου καυσίμου ή υλικού. Κατά τη διενέργεια της εκτίμησης, ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη το γεγονός ότι οι δηλούμενες τιμές που χρησιμοποιούνται για τον ορισμό των ορίων αβεβαιότητας κάθε βαθμίδας του παραρτήματος II αναφέρονται στην αβεβαιότητα για μία πλήρη περίοδο αναφοράς.

Ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να απλουστεύσει την εκτίμηση αβεβαιότητας, χρησιμοποιώντας την παραδοχή ότι τα μέγιστα επιτρεπτά σφάλματα κατά τη λειτουργία που προβλέπονται στις προδιαγραφές του οργάνου μετρήσεων ή η αβεβαιότητα που προκύπτει από τη διακρίβωση/βαθμονόμηση, εφόσον είναι χαμηλότερη, πολλαπλασιαζόμενα επί έναν συντελεστή συντηρητικής προσαρμογής για να ληφθεί υπόψη η επίδραση της αβεβαιότητας κατά τη λειτουργία, θεωρούνται ως η αβεβαιότητα για το σύνολο της περιόδου αναφοράς, η οποία απαιτείται βάσει των ορισμών των βαθμίδων στο παράρτημα II, υπό την προϋπόθεση ότι τα όργανα μετρήσεων είναι εγκατεστημένα σε περιβάλλον κατάλληλο για τις προδιαγραφές χρήσης τους.

3. Κατά παρέκκλιση της παραγράφου 2, η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης να χρησιμοποιεί αποτελέσματα μετρήσεων από συστήματα μετρήσεων υπό τον έλεγχό του στην εγκατάσταση, εφόσον ο φορέας εκμετάλλευσης προσκομίσει στοιχεία που αποδεικνύουν ότι τα χρησιμοποιούμενα όργανα μετρήσεων υπόκεινται στον σχετικό εθνικό νόμιμο μετρολογικό έλεγχο.

Για τον σκοπό αυτό, επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως τιμή αβεβαιότητας, χωρίς την παροχή περαιτέρω αποδείξεων, το μέγιστο επιτρεπτό σφάλμα κατά τη λειτουργία το οποίο επιτρέπεται από τη σχετική εθνική νομοθεσία περί νόμιμου μετρολογικού ελέγχου για την αντίστοιχη εργασία μέτρησης.

Άρθρο 29

Συστήματα μετρήσεων εκτός του ελέγχου του φορέα εκμετάλλευσης

1. Εάν, βάσει απλουστευμένης εκτίμησης αβεβαιότητας, η χρήση συστημάτων μετρήσεων εκτός του ελέγχου του φορέα εκμετάλλευσης, σε σύγκριση με τη χρήση συστημάτων υπό τον έλεγχο του φορέα εκμετάλλευσης σύμφωνα με το άρθρο 28, επιτρέπει στον φορέα εκμετάλλευσης να τηρεί τουλάχιστον εξίσου υψηλή βαθμίδα, οδηγεί σε πλέον αξιόπιστα αποτελέσματα και ενέχει μικρότερους κινδύνους ελέγχου, ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τα δεδομένα δραστηριότητας από συστήματα μετρήσεων εκτός του ελέγχου του.

Προς τούτο, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επανέλθει σε μια από τις ακόλουθες πηγές δεδομένων:

- α) τις ποσότητες που αναγράφονται σε τιμολόγια τα οποία εκδίδονται από εμπορικό εταίρο, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει εμπορική συναλλαγή μεταξύ δύο ανεξάρτητων εμπορικών εταιρών·
 - β) τις άμεσες ενδείξεις των συστημάτων μετρήσεων.
2. Ο φορέας εκμετάλλευσης διασφαλίζει την τήρηση της εφαρμοστέας βαθμίδας σύμφωνα με το άρθρο 26.

Για τον σκοπό αυτό, επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως αβεβαιότητα, χωρίς την παροχή περαιτέρω αποδείξεων, το μέγιστο επιτρεπτό σφάλμα κατά τη λειτουργία το οποίο επιτρέπεται από τη σχετική νομοθεσία περί εθνικού νόμιμου μετρολογικού ελέγχου για την αντίστοιχη εμπορική συναλλαγή.

Εάν οι εφαρμοστέες απαιτήσεις στο πλαίσιο του εθνικού νόμιμου μετρολογικού ελέγχου είναι λιγότερο αυστηρές από την εφαρμοστέα βαθμίδα σύμφωνα με το άρθρο 26, ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με την εφαρμοστέα αβεβαιότητα από τον εμπορικό εταίρο που είναι υπεύθυνος για το σύστημα μετρήσεων.

Υποτήμη 3

Συντελεστές υπολογισμού

Άρθρο 30

Προσδιορισμός των συντελεστών υπολογισμού

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τους συντελεστές υπολογισμού είτε ως προκαθορισμένες τιμές είτε ως τιμές βάσει ανάλυσης, ανάλογα με την εφαρμοστέα βαθμίδα.
2. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει και αναφέρει τους συντελεστές υπολογισμού με συνέπεια προς την κατάσταση που χρησιμοποιήθηκε για τα συναφή δεδομένα δραστηριότητας, ήτοι την κατάσταση στην οποία το καύσιμο ή το υλικό αγοράζεται ή χρησιμοποιείται στη διεργασία που προκαλεί τις εκπομπές, πριν ξηρανθεί ή υποβληθεί σε άλλη κατεργασία για εργαστηριακή ανάλυση.

Όταν η προσέγγιση αυτή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος ή όταν μπορεί να επιτευχθεί μεγαλύτερη ακρίβεια, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να αναφέρει συστηματικά τα δεδομένα δραστηριότητας και τους συντελεστές υπολογισμού για την κατάσταση στην οποία εκτελούνται οι εργαστηριακές αναλύσεις.

Ο φορέας εκμετάλλευσης υποχρεούται να προσδιορίσει το κλάσμα βιομάζας μόνο για μεικτά καύσιμα ή υλικά. Για άλλα καύσιμα ή υλικά χρησιμοποιείται η προκαθορισμένη τιμή 0 % για το κλάσμα βιομάζας των ορυκτών καυσίμων ή υλικών και η προκαθορισμένη τιμή 100 % του κλάσματος βιομάζας για καύσιμα βιομάζας ή υλικά που αποτελούνται αποκλειστικά από βιομάζα.

Άρθρο 31

Προκαθορισμένες τιμές για τους συντελεστές υπολογισμού

1. Όταν ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τους συντελεστές υπολογισμού ως προκαθορισμένες τιμές, χρησιμοποιεί μία από τις ακόλουθες τιμές, σύμφωνα με την απαίτηση της εφαρμοστέας βαθμίδας, όπως προβλέπεται στα παραρτήματα II και VI:
 - α) τους πρότυπους συντελεστές και τους στοιχειομετρικούς συντελεστές που περιλαμβάνονται στο παράρτημα VI·
 - β) τους πρότυπους συντελεστές που χρησιμοποιούνται από το κράτος μέλος για τον εθνικό κατάλογο απογραφής τον οποίο υποβάλλει στη Γραμματεία της σύμβασης-πλασιού των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος·
 - γ) τις τιμές της βιβλιογραφίας που έχουν συμφωνηθεί με την αρμόδια αρχή, συμπεριλαμβανομένων των πρότυπων συντελεστών που δημοσιεύονται από την αρμόδια αρχή, οι οποίες είναι συμβατές με τους συντελεστές που αναφέρονται στο στοιχείο β), αλλά αντιπροσωπευτικές ειδικότερων πηγών ροών καυσίμου·
 - δ) τις τιμές τις οποίες ορίζει και εγγυάται ο προμηθευτής ενός καυσίμου ή υλικού, εάν ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η περιεκτικότητα σε άνθρακα παρουσιάζει διάστημα εμπιστοσύνης 95 % που δεν υπερβαίνει το 1 %·
 - ε) τις τιμές που βασίζονται σε αναλύσεις του παρελθόντος, εάν ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι οι τιμές αυτές είναι αντιπροσωπευτικές για τις μελλοντικές παρτίδες του ίδιου καυσίμου ή υλικού.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης αναφέρει σαφώς στο σχέδιο παρακολούθησης όλες τις προκαθορισμένες τιμές που χρησιμοποιούνται.

Εάν οι προκαθορισμένες τιμές μεταβάλλονται σε ετήσια βάση, ο φορέας εκμετάλλευσης αναφέρει σαφώς στο σχέδιο παρακολούθησης την επίσημη εφαρμοστέα πηγή της εκάστοτε τιμής.

3. Η αρμόδια αρχή μπορεί να εγκρίνει αλλαγή των προκαθορισμένων τιμών για έναν συντελεστή υπολογισμού στο σχέδιο παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 2, μόνον εφόσον ο φορέας εκμετάλλευσης παρέχει στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η νέα προκαθορισμένη τιμή οδηγεί σε ακριβέστερο προσδιορισμό των εκπομπών.

4. Μετά από αίτηση του φορέα εκμετάλλευσης, η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει να προσδιορίζονται η κατώτερη θερμογόνος δύναμη και οι συντελεστές εκπομπών των καυσίμων με τη χρήση των βαθμίδων που απαιτούνται για τα τυπικά καύσιμα του εμπορίου, υπό την προϋπόθεση ότι ο φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει, τουλάχιστον ανά τριετία, στοιχεία που αποδεικνύουν ότι κατά την τελευταία τριετία επιτεύχθηκε το διάστημα 1 % για τη θερμογόνο δύναμη κατά τις προδιαγραφές.

5. Μετά από αίτηση του φορέα εκμετάλλευσης, η αρμόδια αρχή μπορεί να δεχθεί ότι η στοιχειομετρική περιεκτικότητα σε άνθρακα μιας καθαρής χημικής ουσίας θεωρείται ότι πληροί μια βαθμίδα που διαφορετικά θα απαιτούσε τη διενέργεια αναλύσεων σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35, εάν ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η χρήση αναλύσεων συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος και ότι η χρήση της στοιχειομετρικής τιμής δεν θα οδηγήσει σε υποεκτίμηση των εκπομπών.

Άρθρο 32

Συντελεστές υπολογισμού βασιζόμενοι σε αναλύσεις

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης διασφαλίζει ότι οι αναλύσεις, δειγματοληψίες, διακριβώσεις/βαθμονομήσεις και επικυρώσεις για τον προσδιορισμό των συντελεστών υπολογισμού διεξάγονται με την εφαρμογή μεθόδων βασισμένων στα αντίστοιχα πρότυπα EN.

Εάν δεν υπάρχουν τα εν λόγω πρότυπα, οι μέθοδοι βασίζονται στα κατάλληλα πρότυπα ISO ή εθνικά πρότυπα. Ελλείψει δημοσιευμένων εφαρμοστέων προτύπων, χρησιμοποιούνται κατάλληλα σχέδια προτύπων, κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης πρακτικής του κλάδου ή άλλες επιστημονικά αποδεδειγμένες μεθοδολογίες, οι οποίες περιορίζουν τα συστηματικά σφάλματα δειγματοληψίας και μέτρησης.

2. Όταν για τον προσδιορισμό των εκπομπών χρησιμοποιούνται αεριοχρωματογράφοι ή αναλυτές αερίων —με ή χωρίς εξαγωγή— επί της γραμμής, ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει έγκριση από την αρμόδια αρχή για τη χρήση του εν λόγω εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός αυτός χρησιμοποιείται μόνον όσον αφορά τα δεδομένα σύστασης για αέρια καύσιμα και υλικά. Ως ελάχιστο μέτρο διασφάλισης ποιότητας, ο φορέας εκμετάλλευσης μεριμνά ώστε να διενεργείται αρχική επικύρωση του οργάνου, η οποία επαναλαμβάνεται ετησίως.

3. Το αποτέλεσμα κάθε ανάλυσης χρησιμοποιείται μόνο για την περίοδο παραδόσεων ή την παρτίδα του καυσίμου ή υλικού για την οποία ελήφθησαν τα δείγματα και της οποίας επιδιώχθηκε να είναι αντιπροσωπευτικά.

Για τον προσδιορισμό συγκεκριμένης παραμέτρου, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα του συνόλου των αναλύσεων που έχουν διενεργηθεί σε σχέση με την εν λόγω παράμετρο.

Άρθρο 33

Σχέδιο δειγματοληψίας

1. Όταν οι συντελεστές υπολογισμού προσδιορίζονται μέσω αναλύσεων, ο φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει προς έγκριση στην αρμόδια αρχή, για κάθε καύσιμο ή υλικό, σχέδιο δειγματοληψίας με τη μορφή γραπτής διαδικασίας, το οποίο περιλαμβάνει πληροφορίες για τις μεθοδολογίες προετοιμασίας των δειγμάτων, μεταξύ των οποίων πληροφορίες σχετικά με τις αρμοδιότητες, τις τοποθεσίες, τις συχνότητες και τις ποσότητες, καθώς και για τις μεθοδολογίες αποθήκευσης και μεταφοράς των δειγμάτων.

Ο φορέας εκμετάλλευσης διασφαλίζει ότι τα λαμβανόμενα δείγματα είναι αντιπροσωπευτικά της αντίστοιχης παρτίδας ή περιόδου παραδόσεων και απαλλαγμένα από συστηματικά σφάλματα. Τα σχετικά στοιχεία του σχεδίου δειγματοληψίας συμφωνούνται με το εργαστήριο που εκτελεί την ανάλυση για το αντίστοιχο καύσιμο ή υλικό και στο σχέδιο συμπεριλαμβάνονται αποδεικτικά στοιχεία για την εν λόγω συμφωνία. Ο φορέας εκμετάλλευσης καθιστά το σχέδιο διαθέσιμο για τους σκοπούς της επαλήθευσης σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067.

2. Κατόπιν συμφωνίας με το εργαστήριο που εκτελεί την ανάλυση για το αντίστοιχο καύσιμο ή υλικό και με την επιφύλαξη της έγκρισης της αρμόδιας αρχής, ο φορέας εκμετάλλευσης προσαρμόζει τα στοιχεία του σχεδίου δειγματοληψίας, όταν από τα αποτελέσματα των αναλύσεων προκύπτει ότι η ανομοιογένεια του καυσίμου ή του υλικού διαφέρει σημαντικά σε σχέση με τα στοιχεία για την ανομοιογένεια στα οποία βασίστηκε το αρχικό σχέδιο δειγματοληψίας για το συγκεκριμένο καύσιμο ή υλικό.

Άρθρο 34

Χρήση εργαστηρίων

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης εξασφαλίζει ότι τα εργαστήρια που χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή των αναλύσεων προσδιορισμού των συντελεστών υπολογισμού είναι διαπιστευμένα κατά EN ISO/IEC 17025 για τις σχετικές αναλυτικές μεθόδους.

2. Εργαστήρια μη διαπιστευμένα κατά EN ISO/IEC 17 025 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον προσδιορισμό των συντελεστών υπολογισμού, μόνον εφόσον ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η πρόσβαση στα εργαστήρια της παραγράφου 1 δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος και ότι το μη διαπιστευμένο εργαστήριο ανταποκρίνεται σε απαιτήσεις ισοδύναμες με εκείνες του προτύπου EN ISO/IEC 17025.

3. Η αρμόδια αρχή θεωρεί ότι ένα εργαστήριο ανταποκρίνεται σε απαιτήσεις ισοδύναμες με εκείνες του προτύπου EN ISO/IEC 17025 κατά την έννοια της παραγράφου 2, εφόσον ο φορέας εκμετάλλευσης παρέχει, στο μέτρο του δυνατού, με τη μορφή και τον βαθμό λεπτομέρειας που απαιτούνται για τις διαδικασίες κατά το άρθρο 12 παράγραφος 2, αποδείξεις σύμφωνα με το δεύτερο και το τρίτο εδάφιο της παρούσας παραγράφου.

Όσον αφορά τη διαχείριση της ποιότητας, ο φορέας εκμετάλλευσης προσκομίζει διαπιστευμένη πιστοποίηση του εργαστηρίου κατά EN ISO/IEC 9001 ή άλλα πιστοποιημένα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας, τα οποία καλύπτουν το εργαστήριο. Εάν δεν υπάρχουν παρόμοια πιστοποιημένα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας, ο φορέας εκμετάλλευσης παρέχει άλλες κατάλληλες αποδείξεις από τις οποίες προκύπτει ότι το εργαστήριο είναι ικανό να διαχειρίζεται το προσωπικό, τις διαδικασίες, τα έγγραφα και τα καθήκοντά του με αξιόπιστο τρόπο.

Όσον αφορά την τεχνική ικανότητα, ο φορέας εκμετάλλευσης παρέχει αποδείξεις, από τις οποίες προκύπτει η ικανότητα του εργαστηρίου να παράγει έγκυρα από τεχνικής πλευράς αποτελέσματα χρησιμοποιώντας τις σχετικές αναλυτικές διαδικασίες. Οι εν λόγω αποδείξεις καλύπτουν τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) διαχείριση της ικανότητας του προσωπικού για τα συγκεκριμένα καθήκοντα που του ανατίθενται·
- β) καταλληλότητα των συνθηκών στέγασης και περιβάλλοντος·
- γ) επιλογή αναλυτικών μεθόδων και σχετικών προτύπων·
- δ) κατά περίπτωση, διαχείριση των δειγματοληψιών και της προετοιμασίας των δειγμάτων, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου της ακεραιότητας των δειγμάτων·
- ε) κατά περίπτωση, ανάπτυξη και επικύρωση νέων αναλυτικών μεθόδων ή εφαρμογή μεθόδων που δεν καλύπτονται από διεθνή ή εθνικά πρότυπα·
- στ) εκτίμηση αβεβαιότητας·
- ζ) διαχείριση του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων διαδικασιών διακρίβωσης/βαθμονόμησης, ρύθμισης, συντήρησης και επισκευής του εξοπλισμού, καθώς και τήρησης των σχετικών αρχείων·
- η) διαχείριση και έλεγχος δεδομένων, εγγράφων και λογισμικού·
- θ) διαχείριση των ειδών που χρησιμοποιούνται στη διακρίβωση/βαθμονόμηση και των υλικών αναφοράς·

- ι) διασφάλιση ποιότητας όσον αφορά τα αποτελέσματα της διακρίβωσης/βαθμονόμησης και των δοκιμών, μεταξύ άλλων με την τακτική συμμετοχή σε συστήματα δοκιμών ικανότητας, την εφαρμογή των αναλυτικών μεθόδων σε πιστοποιημένα υλικά αναφοράς ή τη σύγκριση με διαπιστευμένο εργαστήριο·
- ια) διαχείριση των διαδικασιών που ανατίθενται σε τρίτους·
- ιβ) διαχείριση αναθέσεων, αντιμετώπιση παραπόνων πελατών και έγκαιρη λήψη διορθωτικών μέτρων.

Άρθρο 35

Συχνότητες αναλύσεων

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τις ελάχιστες συχνότητες αναλύσεων για τα αντίστοιχα καύσιμα και υλικά που απαριθμούνται στο παράρτημα VII.
2. Η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης να χρησιμοποιεί διαφορετική συχνότητα από τις αναφερόμενες στην παράγραφο 1, στις περιπτώσεις που δεν προβλέπονται ελάχιστες συχνότητες ή που ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ένα από τα κατωτέρω:
 - α) βάσει ιστορικών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων αναλυτικών τιμών για τα αντίστοιχα καύσιμα ή υλικά κατά την αμέσως προηγούμενη της τρέχουσας περιόδου αναφοράς, η μεταβλητότητα των αναλυτικών τιμών για το αντίστοιχο καύσιμο ή υλικό δεν υπερβαίνει το 1/3 της τιμής αβεβαιότητας την οποία οφείλει να τηρεί ο φορέας εκμετάλλευσης, όσον αφορά τον προσδιορισμό των δεδομένων δραστηριότητας του συγκεκριμένου καυσίμου ή υλικού·
 - β) η χρησιμοποίηση της απαιτούμενης συχνότητας συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

Εάν μια εγκατάσταση λειτουργεί μόνο για μέρος του έτους ή εάν τα καύσιμα ή υλικά παραδίδονται σε παρτίδες που καταναλώνονται σε διάστημα μεγαλύτερο του ενός ημερολογιακού έτους, η αρμόδια αρχή μπορεί να συμφωνήσει με τον φορέα εκμετάλλευσης καταλληλότερο χρονοδιάγραμμα αναλύσεων, υπό την προϋπόθεση ότι οδηγεί σε συγκρίσιμη αβεβαιότητα με εκείνη του στοιχείου α) του πρώτου εδαφίου.

Υποτήμη 4

Ειδικοί συντελεστές υπολογισμού

Άρθρο 36

Συντελεστές εκπομπών για το CO₂

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει ειδικούς κατά δραστηριότητα συντελεστές εκπομπών για τις εκπομπές CO₂.
2. Οι συντελεστές εκπομπών για τα καύσιμα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που χρησιμοποιούνται ως εισροή διεργασίας, εκφράζονται σε t CO₂/TJ.

Η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης να χρησιμοποιεί συντελεστή εκπομπών για καύσιμο εκφραζόμενο σε t CO₂/t ή t CO₂/Nm³ όσον αφορά τις εκπομπές καύσης, όταν η χρήση συντελεστή εκπομπών εκφραζόμενου σε t CO₂/TJ συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος ή όταν μπορεί να επιτευχθεί τουλάχιστον ισοδύναμη ακρίβεια των υπολογιζόμενων εκπομπών με τη χρήση συντελεστή εκπομπών του είδους αυτού.

3. Για τη μετατροπή της περιεκτικότητας σε άνθρακα στην αντίστοιχη τιμή συντελεστή εκπομπών CO₂ ή αντιστρόφως, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί τον συντελεστή 3.664 t CO₂/t C.

Άρθρο 37

Συντελεστές οξείδωσης και μετατροπής

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί τουλάχιστον τη βαθμίδα 1 για τον προσδιορισμό των συντελεστών οξείδωσης ή μετατροπής. Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί την τιμή 1 για τον συντελεστή οξείδωσης ή μετατροπής, όταν ο συντελεστής εκπομπών εμπεριέχει την επίδραση ατελούς οξείδωσης ή μετατροπής.

Ωστόσο, η αρμόδια αρχή μπορεί να απαιτήσει από τους φορείς εκμετάλλευσης να χρησιμοποιούν πάντοτε τη βαθμίδα 1.

2. Εάν σε μια εγκατάσταση χρησιμοποιούνται διάφορα καύσιμα και πρέπει να χρησιμοποιείται η βαθμίδα 3 για τον ειδικό συντελεστή οξείδωσης, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να ζητήσει την έγκριση της αρμόδιας αρχής για ένα από τα ακόλουθα ή και τα δύο:

- α) τον προσδιορισμό αθροιστικού συντελεστή οξείδωσης για την όλη διαδικασία καύσης και την εφαρμογή του σε όλα τα καύσιμα·
- β) τον καταλογισμό της ατελούς οξείδωσης σε μία μείζονα ροή πηγής και τη χρήση της τιμής 1 για τον συντελεστή οξείδωσης των υπολοίπων ροών πηγής.

Όταν χρησιμοποιούνται βιομάζα ή μεικτά καύσιμα, ο φορέας εκμετάλλευσης παρέχει αποδείξεις από τις οποίες προκύπτει ότι η εφαρμογή του στοιχείου α) ή του στοιχείου β) του πρώτου εδαφίου δεν οδηγεί σε υποεκτίμηση των εκπομπών.

Υποτήμη 5

Αντιμετώπιση της βιομάζας

Άρθρο 38

Ροές πηγής βιομάζας

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να προσδιορίζει τα δεδομένα δραστηριότητας μιας ροής πηγής βιομάζας χωρίς να χρησιμοποιεί βαθμίδες και χωρίς να παρέχει αναλυτικά στοιχεία σχετικά με την περιεκτικότητα σε βιομάζα, εάν η εν λόγω ροή πηγής συνίσταται αποκλειστικά σε βιομάζα και ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να διασφαλίσει ότι δεν υπάρχει πρόσμειξη με άλλα υλικά ή καύσιμα.
2. Ο συντελεστής εκπομπών για τη βιομάζα είναι μηδέν.
Ο συντελεστής εκπομπών για κάθε καύσιμο ή υλικό υπολογίζεται και αναφέρεται στις εκδόσεις ως το γινόμενο του προκαταρκτικού συντελεστή εκπομπών που προσδιορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 30 επί το ορυκτό κλάσμα του καυσίμου ή του υλικού.
3. Η τύρφη, ο ξυλίτης και τα ορυκτά κλάσματα των μεικτών καυσίμων ή υλικών δεν θεωρούνται βιομάζα.
4. Όταν το κλάσμα βιομάζας μεικτών καυσίμων ή υλικών είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 97 % ή όταν, λόγω της ποσότητας των εκπομπών που συνδέονται με το ορυκτό κλάσμα του καυσίμου ή υλικού, η ροή πηγής χαρακτηρίζεται ως αμελητέα (*de minimis*), η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης να εφαρμόζει μεθοδολογίες χωρίς βαθμίδες, συμπεριλαμβανομένης της μεθόδου ενεργειακού ισοζυγίου, για τον προσδιορισμό των δεδομένων δραστηριότητας και των σχετικών συντελεστών υπολογισμού.

Άρθρο 39

Προσδιορισμός του κλάσματος βιομάζας και του ορυκτού κλάσματος

1. Για τα μεικτά καύσιμα ή υλικά ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί είτε να εκλάβει ως δεδομένη την απουσία βιομάζας και να εφαρμόσει προκαθορισμένο ορυκτό κλάσμα 100 % είτε να προσδιορίσει κλάσμα βιομάζας σύμφωνα με την παράγραφο 2, εφαρμόζοντας τις βαθμίδες που ορίζονται στο παράρτημα II τμήμα 2.4.
2. Όταν, με την επιφύλαξη της απαιτούμενης βαθμίδας, ο φορέας εκμετάλλευσης πρέπει να διενεργήσει αναλύσεις για τον προσδιορισμό του κλάσματος βιομάζας, το πράττει με βάση ένα σχετικό πρότυπο και τις αναλυτικές μεθόδους που περιλαμβάνονται σε αυτό, υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση του εν λόγω προτύπου και της αναλυτικής μεθόδου έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή.
Όταν, με την επιφύλαξη της απαιτούμενης βαθμίδας, ο φορέας εκμετάλλευσης πρέπει να διενεργήσει αναλύσεις για τον προσδιορισμό του κλάσματος βιομάζας, αλλά η εφαρμογή του πρώτου εδαφίου δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος, ο φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει προς έγκριση στην αρμόδια αρχή εναλλακτική μέθοδο εκτίμησης για τον προσδιορισμό του κλάσματος βιομάζας. Στην περίπτωση καυσίμων ή υλικών που προέρχονται από παραγωγική διεργασία με καθορισμένες και ιχνηλάσιμες ροές εισροής, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να βασίζει την εκτίμηση σε ισοζύγιο μάζας του άνθρακα ορυκτής προέλευσης και του άνθρακα βιομάζας που εισέρχεται στη διεργασία και εξέρχεται από αυτή.

Η Επιτροπή μπορεί να παρέχει κατευθυντήριες γραμμές για περαιτέρω εφαρμοστέες μεθόδους εκτίμησης.

3. Κατά παρέκκλιση των παραγράφων 1 και 2 και του άρθρου 30, όταν η εγγύηση προέλευσης έχει εκδοθεί σύμφωνα με το άρθρο 2 στοιχείο ι) και το άρθρο 15 της οδηγίας 2009/28/ΕΚ για βιοαέριο που εγχέεται σε δίκτυο αερίου και στη συνέχεια απομακρύνεται από αυτό, ο φορέας εκμετάλλευσης δεν χρησιμοποιεί αναλύσεις για τον προσδιορισμό του κλάσματος βιομάζας.

ΤΜΗΜΑ 3

Μεθοδολογία βασιζόμενη σε μετρήσεις

Άρθρο 40

Χρήση της βασιζόμενης σε μετρήσεις μεθοδολογίας παρακολούθησης

Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί μεθοδολογίες βασιζόμενες σε μετρήσεις για όλες τις εκπομπές υποξειδίου του αζώτου (N_2O), όπως προβλέπεται στο παράρτημα IV, και για τον ποσοτικό προσδιορισμό του μεταφερόμενου CO_2 σύμφωνα με το άρθρο 49.

Επιπλέον, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να χρησιμοποιεί μεθοδολογίες βασιζόμενες σε μετρήσεις για τις πηγές εκπομπών CO_2 , εφόσον μπορεί να αποδείξει ότι για κάθε πηγή εκπομπών τηρούνται οι βαθμίδες που απαιτούνται σύμφωνα με το άρθρο 41.

Άρθρο 41

Απαιτούμενες βαθμίδες

1. Για κάθε μείζονα πηγή εκπομπών ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τα ακόλουθα:

- α) στην περίπτωση εγκατάστασης κατηγορίας Α τουλάχιστον τις βαθμίδες που απαριθμούνται στο παράρτημα VIII τμήμα 2·
- β) στις λοιπές περιπτώσεις, την ανώτατη βαθμίδα που απαριθμείται στο παράρτημα VIII τμήμα 1.

Ωστόσο, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να εφαρμόζει βαθμίδα κατά ένα επίπεδο χαμηλότερη από την απαιτούμενη σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο για τις εγκαταστάσεις κατηγορίας Γ και βαθμίδα έως και κατά δύο επίπεδα χαμηλότερη για τις εγκαταστάσεις κατηγορίας Α και Β, με κατώτατο όριο τη βαθμίδα 1, εάν αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η απαιτούμενη βαθμίδα σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

2. Για εκπομπές από ελάσσονες πηγές εκπομπών ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να εφαρμόζει βαθμίδα χαμηλότερη από την απαιτούμενη σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο της παραγράφου 1, με κατώτατο όριο τη βαθμίδα 1, εάν αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η απαιτούμενη βαθμίδα σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο της παραγράφου 1 δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

Άρθρο 42

Πρότυπα και εργαστήρια μετρήσεων

1. Όλες οι μετρήσεις πραγματοποιούνται με την εφαρμογή μεθόδων βασισμένων:

- α) στο πρότυπο EN 14181 (Εκπομπές σταθερών πηγών — Διασφάλιση ποιότητας αυτοματοποιημένων συστημάτων μέτρησης)·
- β) στο πρότυπο EN 15259 (Ποιότητα του αέρα — Μέτρηση εκπομπών σταθερών πηγών — Απαιτήσεις για τα τμήματα και τους χώρους μετρήσεων και για τον στόχο, το σχέδιο και την έκδοση της μέτρησης)·
- γ) σε άλλα σχετικά πρότυπα EN, ειδικότερα στο EN ISO 16911-2 (Εκπομπές σταθερών πηγών — Χειρωνακτικός και αυτόματος προσδιορισμός της ταχύτητας και της ογκομετρικής παροχής σε αγωγούς).

Εάν δεν υπάρχουν τα εν λόγω πρότυπα, οι μέθοδοι βασίζονται στα κατάλληλα πρότυπα ISO, σε πρότυπα που δημοσιεύονται από την Επιτροπή ή σε εθνικά πρότυπα. Ελλείψει δημοσιευμένων εφαρμοστέων προτύπων, χρησιμοποιούνται κατάλληλα σχέδια προτύπων, κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης πρακτικής του κλάδου ή άλλες επιστημονικά αποδεδειγμένες μεθοδολογίες, οι οποίες περιορίζουν τα συστηματικά σφάλματα δειγματοληψίας και μέτρησης.

Ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη όλες τις σχετικές πτυχές του συστήματος συνεχούς μέτρησης, μεταξύ των οποίων τη θέση του εξοπλισμού, τη διακρίβωση/βαθμονόμηση, τη μέτρηση, τη διασφάλιση ποιότητας και τον ποιοτικό έλεγχο.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης εξασφαλίζει ότι τα εργαστήρια που εκτελούν μετρήσεις, διακρίβωσης/βαθμονομήσεις και συναφείς αξιολογήσεις εξοπλισμού για τα CEMS είναι διαπιστευμένα κατά EN ISO/IEC 17025 για τις σχετικές αναλυτικές μεθόδους ή δραστηριότητες διακρίβωσης/βαθμονόμησης.

Εάν το εργαστήριο δεν διαθέτει τη διαπίστευση αυτή, ο φορέας εκμετάλλευσης εξασφαλίζει ότι πληρούνται οι ισοδύναμες απαιτήσεις του άρθρου 34 παράγραφοι 2 και 3.

Άρθρο 43

Προσδιορισμός των εκπομπών

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις ετήσιες εκπομπές μιας πηγής εκπομπών κατά την περίοδο αναφοράς, αθροίζοντας στη διάρκεια της περιόδου αναφοράς όλες τις ωριαίες τιμές της μετρούμενης συγκέντρωσης αερίων θερμοκηπίου, πολλαπλασιασμένες επί τις ωριαίες τιμές της ροής απαερίων, όπου οι ωριαίες τιμές αποτελούν τον μέσο όρο του συνόλου των αποτελεσμάτων των ατομικών μετρήσεων της αντίστοιχης ώρας λειτουργίας.

Στην περίπτωση των εκπομπών CO₂, ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις ετήσιες εκπομπές βάσει της εξίσωσης 1 του παραρτήματος VIII. Το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) που εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα αντιμετωπίζεται ως το γραμμομοριακό ισοδύναμο του CO₂.

Στην περίπτωση του υποξειδίου του αζώτου (N₂O), ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις ετήσιες εκπομπές βάσει της εξίσωσης του παραρτήματος IV τμήμα 16 σημείο Β.1.

2. Όταν σε εγκατάσταση υπάρχουν διάφορες πηγές εκπομπών οι οποίες δεν μπορούν να μετρηθούν ως μία πηγή μόνο, ο φορέας εκμετάλλευσης μετρά τις εκπομπές από τις πηγές αυτές χωριστά και αθροίζει τα αποτελέσματα για να προκύψουν οι συνολικές εκπομπές του εν λόγω αερίου κατά την περίοδο αναφοράς.

3. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τη συγκέντρωση αερίων θερμοκηπίου στα απαέρια με συνεχή μέτρηση σε αντιπροσωπευτικό σημείο με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

α) άμεση μέτρηση·

β) σε περίπτωση υψηλής συγκέντρωσης στα απαέρια, υπολογισμό της συγκέντρωσης με έμμεση μέτρηση της συγκέντρωσης και εφαρμογή της εξίσωσης 3 του παραρτήματος VIII, λαμβάνοντας υπόψη τις μετρούμενες τιμές συγκέντρωσης όλων των υπόλοιπων συστατικών της ροής αερίων, όπως προβλέπεται στο σχέδιο παρακολούθησης του φορέα εκμετάλλευσης.

4. Κατά περίπτωση, ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει χωριστά τις ποσότητες CO₂ που προέρχεται από βιομάζα και τις αφαιρεί από το σύνολο των μετρούμενων εκπομπών CO₂. Για τον σκοπό αυτό ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να χρησιμοποιεί:

α) προσέγγιση βασισμένη σε υπολογισμούς, συμπεριλαμβανομένων προσεγγίσεων με χρήση αναλύσεων και δειγματοληψίας με βάση το πρότυπο EN ISO 13833 [Εκπομπές σταθερών πηγών — Προσδιορισμός του λόγου της βιομάζας (βιογενούς) προς το διοξείδιο του άνθρακα ορυκτής προέλευσης — Δειγματοληψία και προσδιορισμός ραδιενεργού άνθρακα]·

β) άλλη μέθοδο βασισμένη σε σχετικό πρότυπο, συμπεριλαμβανομένου του ISO 18466 (Εκπομπές σταθερών πηγών — Προσδιορισμός του βιογενούς κλάσματος του CO₂ στα καυσαέρια με χρήση της μεθόδου ισοζυγίου)·

γ) μέθοδο εκτίμησης δημοσιευμένη από την Επιτροπή.

Όταν η μέθοδος που προτείνει ο φορέας εκμετάλλευσης συνεπάγεται συνεχή δειγματοληψία από τη ροή απαερίων, εφαρμόζεται το πρότυπο EN 15259 (Ποιότητα του αέρα — Μέτρηση εκπομπών σταθερών πηγών — Απαιτήσεις για τα τμήματα και τους χώρους μετρήσεων και για τον στόχο, το σχέδιο και την έκδοση της μέτρησης).

5. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τη ροή απαερίων για τον υπολογισμό σύμφωνα με την παράγραφο 1 με μια από τις ακόλουθες μεθόδους:

α) υπολογισμό με τη βοήθεια κατάλληλου ισοζυγίου μάζας, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις σημαντικές παραμέτρους από πλευράς εισροών, συμπεριλαμβανομένων, όσον αφορά τις εκπομπές CO₂, τουλάχιστον των φορτίων υλικού εισροής, της ροής αέρα εισροής και της απόδοσης της διεργασίας, και από πλευράς εκροών συμπεριλαμβανομένων τουλάχιστον της παραγωγής προϊόντων και της συγκέντρωσης οξυγόνου (O₂), διοξειδίου του θείου (SO₂) και οξειδίων του αζώτου (NO_x)·

β) προσδιορισμό με συνεχή μέτρηση της ροής σε αντιπροσωπευτικό σημείο.

Άρθρο 44

Παραγωγή συγκεντρωτικών δεδομένων

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει ωριαίες μέσες τιμές για κάθε παράμετρο που έχει σημασία για τον προσδιορισμό των εκπομπών, συμπεριλαμβανομένων των συγκεντρώσεων και της ροής απαερίων, με την εφαρμογή μεθοδολογίας βασισμένης σε μετρήσεις, χρησιμοποιώντας όλα τα σημεία δεδομένων που είναι διαθέσιμα για τη συγκεκριμένη ώρα.

Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να παράγει δεδομένα για βραχύτερες περιόδους αναφοράς χωρίς πρόσθετο κόστος, χρησιμοποιεί αυτές τις περιόδους για τον προσδιορισμό των ετήσιων εκπομπών σύμφωνα με το άρθρο 43 παράγραφος 1.

2. Εάν ο εξοπλισμός συνεχούς μέτρησης μιας παραμέτρου βρίσκεται εκτός ελέγχου, εκτός κλίμακας μετρήσεων ή εκτός λειτουργίας για τμήμα της ώρας ή της περιόδου αναφοράς που αναφέρεται στην παράγραφο 1, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει τη σχετική ωριαία μέση τιμή κατ' αναλογία προς τα εναπομένοντα σημεία δεδομένων για τη συγκεκριμένη ώρα ή βραχύτερη περίοδο αναφοράς, υπό την προϋπόθεση ότι είναι διαθέσιμο τουλάχιστον το 80 % του μέγιστου αριθμού σημείων δεδομένων για μια παράμετρο.

Εάν είναι διαθέσιμο λιγότερο από το 80 % του μέγιστου αριθμού σημείων δεδομένων για μια παράμετρο, εφαρμόζεται το άρθρο 45 παράγραφος 2 έως 4.

Άρθρο 45

Ελλείποντα δεδομένα

1. Εάν ένα τεμάχιο εξοπλισμού μέτρησης που ανήκει στο CEMS βρίσκεται εκτός λειτουργίας για διάστημα μεγαλύτερο των πέντε συναπών ημερών στη διάρκεια οποιουδήποτε ημερολογιακού έτους, ο φορέας εκμετάλλευσης ενημερώνει αμελλητί την αρμόδια αρχή και προτείνει τα κατάλληλα μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας του εν λόγω CEMS.

2. Σε περίπτωση αδυναμίας παροχής έγκυρης ώρας ή βραχύτερης περιόδου αναφοράς δεδομένων, σύμφωνα με το άρθρο 44 παράγραφος 1, για μία ή περισσότερες παραμέτρους της βασισμένης σε μετρήσεις μεθοδολογίας, επειδή ο εξοπλισμός βρισκόταν εκτός ελέγχου, εκτός κλίμακας μετρήσεων ή εκτός λειτουργίας, ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει υποκατάστατες τιμές για κάθε ελλείπουσα ώρα δεδομένων.

3. Σε περίπτωση αδυναμίας παροχής έγκυρης ώρας ή βραχύτερης περιόδου αναφοράς δεδομένων για παράμετρο που μετράται απευθείας ως συγκέντρωση, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει υποκατάστατη τιμή, η οποία αποτελεί το άθροισμα της μέσης συγκέντρωσης και του διπλασίου της τυπικής απόκλισης που συνδέεται με την εν λόγω μέση τιμή, χρησιμοποιώντας την εξίσωση 4 του παραρτήματος VIII.

Εάν η περίοδος αναφοράς δεν έχει εφαρμογή για τον προσδιορισμό των εν λόγω υποκατάστατων τιμών, λόγω σημαντικών τεχνικών αλλαγών στην εγκατάσταση, ο φορέας εκμετάλλευσης συμφωνεί με την αρμόδια αρχή αντιπροσωπευτικό χρονικό διάστημα για τον προσδιορισμό της μέσης τιμής και της τυπικής απόκλισης, εάν είναι δυνατόν διάρκειας ενός έτους.

4. Σε περίπτωση αδυναμίας παροχής έγκυρης ώρας δεδομένων για άλλη παράμετρο πλην της συγκέντρωσης, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει υποκατάστατες τιμές της εν λόγω παραμέτρου με τη βοήθεια κατάλληλου μοντέλου ισοζυγίου μάζας ή ενεργειακού ισοζυγίου της διεργασίας. Ο φορέας εκμετάλλευσης επικυρώνει τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας τις υπόλοιπες μετρηθείσες παραμέτρους της βασιζόμενης σε μετρήσεις μεθοδολογίας και δεδομένα που προέκυψαν υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας, λαμβάνοντας υπόψη χρονικό διάστημα ίσο με εκείνο του κενού των δεδομένων.

Άρθρο 46

Επιβεβαίωση των εκπομπών με υπολογισμό

Ο φορέας εκμετάλλευσης επιβεβαιώνει τις εκπομπές που έχουν προσδιοριστεί με βασιζόμενη σε μετρήσεις μεθοδολογία, εξαιρουμένων των εκπομπών N_2O από την παραγωγή νιτρικού οξέος και των αερίων θερμοκηπίου που μεταφέρονται σε δίκτυο μεταφοράς ή τόπο αποθήκευσης, υπολογίζοντας τις ετήσιες εκπομπές κάθε εξεταζόμενου αερίου θερμοκηπίου για τις ίδιες πηγές εκπομπών και ροές πηγής.

Δεν απαιτείται η χρήση μεθοδολογιών με βαθμίδες.

ΤΜΗΜΑ 4

Ειδικές διατάξεις

Άρθρο 47

Εγκαταστάσεις με χαμηλά επίπεδα εκπομπών

1. Η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης να υποβάλει απλουστευμένο σχέδιο παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 13, υπό τον όρο ότι εκμεταλλεύεται εγκατάσταση με χαμηλά επίπεδα εκπομπών.

Το πρώτο εδάφιο δεν εφαρμόζεται στις εγκαταστάσεις όπου ασκούνται οι δραστηριότητες για τις οποίες περιλαμβάνεται στα καλυπτόμενα αέρια θερμοκηπίου το N_2O δυνάμει του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/87/EK.

2. Για τους σκοπούς του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1, μια εγκατάσταση θεωρείται εγκατάσταση με χαμηλά επίπεδα εκπομπών, εφόσον πληροῦται τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- οι μέσες ετήσιες εκπομπές της εν λόγω εγκατάστασης που αναφέρθηκαν στις επαληθευμένες εκθέσεις για τις εκπομπές κατά την αμέσως προηγούμενη της τρέχουσας περίοδο εμπορίας, εξαιρουμένου του CO_2 που προέρχεται από βιομάζα και πριν από την αφαίρεση του μεταφερόμενου CO_2 , ήταν χαμηλότερες από 25 000 τόνους $CO_{2(e)}$ ετησίως·
- οι μέσες ετήσιες εκπομπές του στοιχείου α) δεν αναφέρθηκαν ή δεν έχουν πλέον εφαρμογή, λόγω αλλαγών στα όρια της εγκατάστασης ή στις συνθήκες λειτουργίας της, αλλά οι ετήσιες εκπομπές της εν λόγω εγκατάστασης για την επόμενη πενταετία, εξαιρουμένου του CO_2 που προέρχεται από βιομάζα και πριν από την αφαίρεση του μεταφερόμενου CO_2 , θα είναι, βάσει μεθόδου συντηρητικής εκτίμησης, χαμηλότερες από 25 000 τόνους $CO_{2(e)}$ ετησίως.

3. Ο φορέας εκμετάλλευσης εγκατάστασης με χαμηλά επίπεδα εκπομπών δεν υποχρεούται να υποβάλλει τα δικαιολογητικά έγγραφα που αναφέρει το άρθρο 12 παράγραφος 1 τρίτο εδάφιο και απαλλάσσεται από την υποχρέωση υποβολής της έκθεσης βελτίωσης που αναφέρει το άρθρο 69 παράγραφος 4 ως απάντηση σε συστάσεις για βελτίωση που διατυπώνει ο ελεγκτής στην έκθεση επαλήθευσης.

4. Κατά παρέκκλιση του άρθρου 27, ο φορέας εκμετάλλευσης εγκατάστασης με χαμηλά επίπεδα εκπομπών μπορεί να προσδιορίζει την ποσότητα καυσίμου ή υλικού χρησιμοποιώντας τα διαθέσιμα και τεκμηριωμένα αρχεία προμηθειών και τις εκτιμώμενες μεταβολές αποθεμάτων. Ο φορέας εκμετάλλευσης απαλλάσσεται επίσης από την υποχρέωση προσκόμισης στην αρμόδια αρχή της εκτίμησης αβεβαιότητας που αναφέρει το άρθρο 28 παράγραφος 2.

5. Ο φορέας εκμετάλλευσης εγκατάστασης με χαμηλά επίπεδα εκπομπών απαλλάσσεται από την υποχρέωση του άρθρου 28 παράγραφος 2 να συμπεριλάβει την αβεβαιότητα που σχετίζεται με τις μεταβολές αποθεμάτων σε εκτίμηση αβεβαιότητας.

6. Κατά παρέκκλιση του άρθρου 26 παράγραφος 1 και του άρθρου 41 παράγραφος 1, ο φορέας εκμετάλλευσης εγκατάστασης με χαμηλά επίπεδα εκπομπών μπορεί να εφαρμόζει τουλάχιστον τη βαθμίδα 1 για τον προσδιορισμό των δεδομένων δραστηριότητας και των συντελεστών υπολογισμού για όλες τις ροές πηγής και για τον προσδιορισμό των εκπομπών με μεθοδολογίες βασιζόμενες σε μετρήσεις, εκτός εάν μπορεί να επιτευχθεί μεγαλύτερη ακρίβεια χωρίς ο φορέας εκμετάλλευσης να καταβάλλει πρόσθετες προσπάθειες και χωρίς να παρέχει αποδείξεις ως προς το ότι η εφαρμογή υψηλότερων βαθμίδων δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

7. Για τον προσδιορισμό των συντελεστών υπολογισμού μέσω αναλύσεων σύμφωνα με το άρθρο 32, ο φορέας εκμετάλλευσης εγκατάστασης με χαμηλά επίπεδα εκπομπών μπορεί να χρησιμοποιεί οποιοδήποτε εργαστήριο διαθέτει τεχνική ικανότητα, καθώς και την ικανότητα να παράγει έγκυρα από τεχνικής πλευράς αποτελέσματα χρησιμοποιώντας τις σχετικές αναλυτικές διαδικασίες, και παρέχει αποδείξεις για τα μέτρα διασφάλισης της ποιότητας που αναφέρονται στο άρθρο 34 παράγραφος 3.

8. Εάν μια εγκατάσταση με χαμηλά επίπεδα εκπομπών που υπόκειται σε απλουστευμένη παρακολούθηση υπερβεί το όριο της παραγράφου 2 στη διάρκεια οποιουδήποτε ημερολογιακού έτους, ο οικείος φορέας εκμετάλλευσης γνωστοποιεί αμελλητί το γεγονός στην αρμόδια αρχή.

Ο φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει αμελλητί τις σημαντικές τροποποιήσεις του σχεδίου παρακολούθησης κατά την έννοια του άρθρου 15 παράγραφος 3 στοιχείο β) στην αρμόδια αρχή προς έγκριση.

Ωστόσο, η αρμόδια αρχή επιτρέπει στον φορέα εκμετάλλευσης να συνεχίσει την απλουστευμένη παρακολούθηση, υπό τον όρο ότι ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι δεν έχει ήδη σημειωθεί υπέρβαση του ορίου της παραγράφου 2 κατά τις πέντε τελευταίες περιόδους αναφοράς και ότι δεν θα υπάρξει νέα υπέρβαση από την επόμενη περίοδο αναφοράς και εφεξής.

Άρθρο 48

Εγγενές CO₂

1. Το εγγενές CO₂ που μεταφέρεται σε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένου εκείνου που περιέχεται στο φυσικό αέριο, σε απαέριο (μεταξύ των οποίων αέριο υψικαμίνου ή αέριο κλιβάνου οπτανθρακοποίησης) ή σε εισροές διεργασίας (μεταξύ των οποίων αέριο σύνθεσης), περιλαμβάνεται στον συντελεστή εκπομπών για την εν λόγω ροή πηγής.

2. Εάν το εγγενές CO₂ προέρχεται από δραστηριότητες που υπάγονται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/EK ή εντάσσονται δυνάμει του άρθρου 24 της ίδιας οδηγίας και στη συνέχεια μεταφέρεται εκτός της εγκατάστασης, ως μέρος ροής πηγής, σε άλλη εγκατάσταση και δραστηριότητα υπαγόμενη στην εν λόγω οδηγία, δεν προσμετράται στις εκπομπές της εγκατάστασης από την οποία προέρχεται.

Ωστόσο, το εγγενές CO₂ που εκπέμπεται ή μεταφέρεται εκτός της εγκατάστασης σε οντότητες που δεν υπάγονται στην εν λόγω οδηγία, προσμετράται στις εκπομπές της εγκατάστασης από την οποία προέρχεται.

3. Οι φορείς εκμετάλλευσης μπορούν να προσδιορίζουν τις ποσότητες εγγενούς CO₂ που μεταφέρονται εκτός της εγκατάστασης τόσο στην εγκατάσταση μεταφοράς, όσο και στην εγκατάσταση παραλαβής. Στην περίπτωση αυτή, οι ποσότητες εγγενούς CO₂ που μεταφέρονται και παραλαμβάνονται, αντίστοιχα, πρέπει να είναι ίσες.

Εάν οι ποσότητες εγγενούς CO₂ που μεταφέρονται και παραλαμβάνονται δεν είναι ίσες, ο αριθμητικός μέσος όρος των δύο προσδιοριζόμενων τιμών χρησιμοποιείται στις εκδόσεις για τις εκπομπές τόσο της εγκατάστασης μεταφοράς όσο και της εγκατάστασης παραλαβής, εφόσον η απόκλιση μεταξύ των τιμών μπορεί να δικαιολογηθεί από την αβεβαιότητα των συστημάτων μετρήσεων ή της μεθόδου προσδιορισμού. Στις περιπτώσεις αυτές, η έκθεση για τις εκπομπές αναφέρεται στην ευθυγράμμιση της τιμής αυτής.

Εάν η απόκλιση μεταξύ των τιμών δεν μπορεί να δικαιολογηθεί από το εγκεκριμένο εύρος αβεβαιότητας των συστημάτων μετρήσεων ή της μεθόδου προσδιορισμού, οι φορείς εκμετάλλευσης των εγκαταστάσεων μεταφοράς και παραλαβής ευθυγραμμίζουν τις τιμές εφαρμόζοντας συντηρητικές προσαρμογές, εγκεκριμένες από την αρμόδια αρχή.

Άρθρο 49

Μεταφερόμενο CO₂

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης αφαιρεί από τις εκπομπές της εγκατάστασης κάθε ποσότητα CO₂ προερχόμενη από άνθρακα ορυκτής προέλευσης στις δραστηριότητες που υπάγονται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/EK, η οποία δεν εκπέμπεται από την εγκατάσταση, αλλά:

α) μεταφέρεται εκτός της εγκατάστασης σε ένα από τα ακόλουθα:

- i) σε εγκατάσταση δέσμευσης με σκοπό τη μεταφορά και μακροχρόνια αποθήκευση σε τόπο αποθήκευσης εντός γεωλογικού σχηματισμού, αδειοδοτημένο βάσει της οδηγίας 2009/31/EK·
- ii) σε δίκτυο μεταφοράς με σκοπό τη μακροχρόνια αποθήκευση σε τόπο αποθήκευσης εντός γεωλογικού σχηματισμού, αδειοδοτημένο βάσει της οδηγίας 2009/31/EK·
- iii) σε τόπο αποθήκευσης αδειοδοτημένο βάσει της οδηγίας 2009/31/EK, με σκοπό τη μακροχρόνια αποθήκευση εντός γεωλογικού σχηματισμού.

β) μεταφέρεται εκτός της εγκατάστασης και χρησιμοποιείται για την παραγωγή ιζήματος ανθρακικού ασβεστίου στο οποίο το χρησιμοποιούμενο CO₂ δεσμεύεται χημικώς.

2. Στην ετήσια έκθεσή του για τις εκπομπές, ο φορέας εκμετάλλευσης της εγκατάστασης μεταφοράς παρέχει τον αναγνωριστικό κωδικό της εγκατάστασης παραλαβής που έχει αναγνωριστεί σύμφωνα με τις πράξεις που εκδίδονται δυνάμει του άρθρου 19 παράγραφος 3 της οδηγίας 2003/87/EK, εάν η εγκατάσταση παραλαβής καλύπτεται από την εν λόγω οδηγία. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, ο φορέας εκμετάλλευσης της εγκατάστασης μεταφοράς παρέχει το όνομα, τη διεύθυνση και τα στοιχεία επικοινωνίας του υπεύθυνου επικοινωνίας για την εγκατάσταση παραλαβής.

Το πρώτο εδάφιο εφαρμόζεται επίσης στην εγκατάσταση παραλαβής όσον αφορά τον αναγνωριστικό κωδικό της εγκατάστασης μεταφοράς.

3. Για τον προσδιορισμό της ποσότητας CO₂ που μεταφέρεται από μια εγκατάσταση σε άλλη, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει μεθοδολογία βασισμένη σε μετρήσεις, σύμφωνα και με τα άρθρα 43, 44 και 45. Η πηγή εκπομπών αντιστοιχεί στο σημείο μέτρησης και οι εκπομπές εκφράζονται σε ποσότητα μεταφερόμενου CO₂.

Για τους σκοπούς της παραγράφου 1 στοιχείο β), ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει μεθοδολογία βασισμένη σε υπολογισμούς.

4. Για τον προσδιορισμό της ποσότητας CO₂ που μεταφέρεται από μια εγκατάσταση σε άλλη, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει την υψηλότερη βαθμίδα, όπως ορίζεται στο παράρτημα VIII τμήμα 1.

Ωστόσο, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να εφαρμόζει την αμέσως χαμηλότερη βαθμίδα, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι η εφαρμογή της υψηλότερης βαθμίδας, όπως ορίζεται στο παράρτημα VIII τμήμα 1, δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

Για τον προσδιορισμό της ποσότητας CO₂ που δεσμεύεται χημικώς σε ίζημα ανθρακικού ασβεστίου, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί πηγές δεδομένων οι οποίες αντιπροσωπεύουν τη μέγιστη εφικτή ακρίβεια.

5. Οι φορείς εκμετάλλευσης μπορούν να προσδιορίζουν τις ποσότητες CO₂ που μεταφέρονται εκτός της εγκατάστασης τόσο στην εγκατάσταση μεταφοράς, όσο και στην εγκατάσταση παραλαβής. Σε αυτές τις περιπτώσεις, εφαρμόζεται το άρθρο 48 παράγραφος 3.

Άρθρο 50

Χρήση ή μεταφορά N₂O

1. Εάν το N₂O προέρχεται από δραστηριότητες που υπάγονται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/EK για τις οποίες το εν λόγω παράρτημα ορίζει το N₂O ως σχετικό και η εγκατάσταση δεν εκπέμπει το N₂O αλλά το μεταφέρει σε άλλη εγκατάσταση που παρακολουθεί και αναφέρει τις εκπομπές σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, αυτό δεν προσμετράται στις εκπομπές της εγκατάστασης από την οποία προέρχεται.

Εγκατάσταση που λαμβάνει N₂O από μια εγκατάσταση και δραστηριότητα σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο παρακολουθεί τις σχετικές ροές αερίων χρησιμοποιώντας τις ίδιες μεθοδολογίες, όπως απαιτείται από τον παρόντα κανονισμό, όπως εάν το N₂O είχε παραχθεί εντός της ίδιας της εγκατάστασης παραλαβής.

Ωστόσο, εάν το N₂O εμφιαλώνεται ή χρησιμοποιείται ως αέριο σε προϊόντα ώστε να εκπέμπεται εκτός της εγκατάστασης ή αν μεταφέρεται εκτός της εγκατάστασης σε οντότητες που δεν καλύπτονται από την οδηγία 2003/87/EK, προσμετράται στις εκπομπές της εγκατάστασης από την οποία προέρχεται, εκτός των ποσοτήτων N₂O για τις οποίες ο φορέας εκμετάλλευσης της εγκατάστασης από την οποία προέρχεται το N₂O μπορεί να αποδείξει στην αρμόδια αρχή ότι το N₂O καταστρέφεται με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού μείωσης των εκπομπών.

2. Στην ετήσια έκθεσή του για τις εκπομπές, ο φορέας εκμετάλλευσης της εγκατάστασης μεταφοράς παρέχει τον αναγνωριστικό κωδικό της εγκατάστασης παραλαβής, που έχει αναγνωριστεί σύμφωνα με τις πράξεις που εκδίδονται δυνάμει του άρθρου 19 παράγραφος 3 της οδηγίας 2003/87/EK, κατά περίπτωση.

Το πρώτο εδάφιο εφαρμόζεται επίσης στην εγκατάσταση παραλαβής όσον αφορά τον αναγνωριστικό κωδικό της εγκατάστασης μεταφοράς.

3. Για τον προσδιορισμό της ποσότητας N₂O που μεταφέρεται από μια εγκατάσταση σε άλλη, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει μεθοδολογία βασισμένη σε μετρήσεις, σύμφωνα και με τα άρθρα 43, 44 και 45. Η πηγή εκπομπών αντιστοιχεί στο σημείο μέτρησης και οι εκπομπές εκφράζονται σε ποσότητα μεταφερόμενου N₂O.

4. Για τον προσδιορισμό της ποσότητας N₂O που μεταφέρεται από μια εγκατάσταση σε άλλη, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει την υψηλότερη βαθμίδα, όπως ορίζεται στο παράρτημα VIII τμήμα 1 για τις εκπομπές N₂O.

Ωστόσο, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να εφαρμόζει την αμέσως χαμηλότερη βαθμίδα, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι η εφαρμογή της υψηλότερης βαθμίδας, όπως ορίζεται στο παράρτημα VIII τμήμα 1, δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

5. Οι φορείς εκμετάλλευσης μπορούν να προσδιορίζουν τις ποσότητες N₂O που μεταφέρονται εκτός της εγκατάστασης τόσο στην εγκατάσταση μεταφοράς, όσο και στην εγκατάσταση παραλαβής. Στις περιπτώσεις αυτές εφαρμόζεται κατ' αναλογία το άρθρο 48 παράγραφος 3.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΚΑΙ ΤΟΝΟΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Άρθρο 51

Γενικές διατάξεις

1. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών παρακολουθεί τις εκπομπές από αεροπορικές δραστηριότητες και υποβάλλει σχετικές εκθέσεις για όλες τις πτήσεις που περιλαμβάνονται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/EK και εκτελούνται από τον εν λόγω φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών κατά την περίοδο αναφοράς και για τις οποίες είναι ο ίδιος υπεύθυνος.

Για τον σκοπό αυτό, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών καταλογίζει όλες τις πτήσεις στο ημερολογιακό έτος ανάλογα με την ώρα αναχώρησης, μετρούμενη με βάση τη συντονισμένη παγκόσμια ώρα (UTC).

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών που προτίθεται να υποβάλει αίτηση δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής δυνάμει του άρθρου 3ε ή 3στ της οδηγίας 2003/87/EK παρακολουθεί επίσης τα τονοχλιομετρικά δεδομένα για τις ίδιες πτήσεις στη διάρκεια των αντίστοιχων ετών παρακολούθησης.

3. Για τον προσδιορισμό της ταυτότητας του μοναδικού φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών κατά το άρθρο 3 στοιχείο ιε) της οδηγίας 2003/87/EK, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την πτήση, χρησιμοποιείται το χαρακτηριστικό κλήσης που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας. Το χαρακτηριστικό κλήσης είναι ένα από τα ακόλουθα:

α) ο κωδικός ICAO που αναγράφεται στο τετραγωνίδιο 7 του σχεδίου πτήσης·

β) εάν δεν είναι διαθέσιμος ο κωδικός ICAO του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, το σήμα νηολόγησης του αεροσκάφους.

4. Εάν δεν είναι γνωστή η ταυτότητα του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, η αρμόδια αρχή θεωρεί ως φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών τον ιδιοκτήτη του αεροσκάφους, εκτός εάν αυτός αποδείξει την ταυτότητα του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών που είναι υπεύθυνος.

Άρθρο 52

Υποβολή σχεδίων παρακολούθησης

1. Το αργότερο τέσσερις μήνες πριν ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών αρχίσει να ασκεί αεροπορικές δραστηριότητες που υπάγονται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/EK, υποβάλλει στην αρμόδια αρχή σχέδιο παρακολούθησης για την παρακολούθηση των εκπομπών και την υποβολή σχετικών εκθέσεων, σύμφωνα με το άρθρο 12.

Κατά παρέκκλιση του πρώτου εδαφίου, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών που αρχίζει να ασκεί αεροπορική δραστηριότητα υπαγόμενη στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/EK η οποία δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθεί τέσσερις μήνες πριν από την έναρξη της υποβάλλει αμελλητί σχέδιο παρακολούθησης στην αρμόδια αρχή, το αργότερο δε έξι εβδομάδες μετά τη διεξαγωγή της εν λόγω δραστηριότητας. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών αιτιολογεί επαρκώς στην αρμόδια αρχή την αδυναμία υποβολής σχεδίου παρακολούθησης τέσσερις μήνες πριν από την έναρξη της δραστηριότητας.

Εάν το εντεταλμένο κράτος μέλος που αναφέρεται στο άρθρο 18α της οδηγίας 2003/87/EK δεν είναι γνωστό εκ των προτέρων, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλει αμελλητί το σχέδιο παρακολούθησης, όταν γίνει γνωστή η αρμόδια αρχή του εντεταλμένου κράτους μέλους.

2. Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προτίθεται να υποβάλει αίτηση δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής δυνάμει του άρθρου 3ε ή 3στ της οδηγίας 2003/87/EK, υποβάλλει επίσης σχέδιο παρακολούθησης για την παρακολούθηση και υποβολή τονοχλιομετρικών δεδομένων. Το εν λόγω σχέδιο παρακολούθησης υποβάλλεται το αργότερο τέσσερις μήνες πριν από την αρχή ενός από τα ακόλουθα:

α) του έτους παρακολούθησης που αναφέρεται στο άρθρο 3ε παράγραφος 1 της οδηγίας 2003/87/EK, για τις αιτήσεις που υποβάλλονται δυνάμει του εν λόγω άρθρου·

β) του δεύτερου ημερολογιακού έτους της περιόδου που αναφέρεται στο άρθρο 3γ παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/87/EK, για τις αιτήσεις που υποβάλλονται δυνάμει του άρθρου 3στ της εν λόγω οδηγίας.

Άρθρο 53

Μεθοδολογία παρακολούθησης για τις εκπομπές από αεροπορικές δραστηριότητες

1. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προσδιορίζει τις ετήσιες εκπομπές CO₂ από αεροπορικές δραστηριότητες πολλαπλασιάζοντας την ετήσια κατανάλωση κάθε καυσίμου (εκφραζόμενη σε τόνους) επί τον αντίστοιχο συντελεστή εκπομπών.

2. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προσδιορίζει την κατανάλωση καυσίμου για κάθε πτήση και κάθε καύσιμο, συμπεριλαμβανομένου του καυσίμου που καταναλώνεται από τη βοηθητική μονάδα παραγωγής ισχύος. Προς τούτο, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιεί μία από τις μεθόδους που προβλέπονται στο παράρτημα III τμήμα 1. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών επιλέγει τη μέθοδο που προσφέρει τα πιο πλήρη και επίκαιρα δεδομένα σε συνδυασμό με τη μικρότερη αβεβαιότητα, χωρίς να συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

3. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προσδιορίζει την ποσότητα ανεφοδιασμού με καύσιμο που αναφέρεται στο παράρτημα III τμήμα 1 με βάση ένα από τα ακόλουθα:

α) τη μέτρηση από τον προμηθευτή καυσίμων, όπως αυτή τεκμηριώνεται στα δελτία παράδοσης ή τα τιμολόγια καυσίμου για κάθε πτήση·

β) τα δεδομένα των συστημάτων μέτρησης επί του αεροσκάφους, τα οποία καταγράφονται στην τεκμηρίωση της μάζας και ζυγοστάθμισης ή στο τεχνικό ημερολόγιο του αεροσκάφους ή διαβιβάζονται ηλεκτρονικά από το αεροσκάφος στον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

4. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προσδιορίζει τα καύσιμα που περιέχουν οι δεξαμενές χρησιμοποιώντας τα δεδομένα των συστημάτων μέτρησης επί του αεροσκάφους, τα οποία καταγράφονται στην τεκμηρίωση της μάζας και ζυγοστάθμισης ή στο τεχνικό ημερολόγιο του αεροσκάφους ή διαβιβάζονται ηλεκτρονικά από το αεροσκάφος στον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

5. Εάν η ποσότητα ανεφοδιασμού με καύσιμο ή η ποσότητα καυσίμου που απομένει στις δεξαμενές του αεροσκάφους προσδιορίζεται σε μονάδες όγκου, εκφραζόμενη σε λίτρα, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μετατρέπει την ποσότητα αυτή από όγκο σε μάζα χρησιμοποιώντας τις τιμές πυκνότητας. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιεί την πυκνότητα των καυσίμων (η οποία μπορεί να είναι πραγματική ή ενδεικτική τιμή 0,8 kg ανά λίτρο) που χρησιμοποιείται για λειτουργικούς λόγους και λόγους ασφαλείας.

Η διαδικασία ενημέρωσης σχετικά με τη χρήση πραγματικής ή ενδεικτικής πυκνότητας περιγράφεται στο σχέδιο παρακολούθησης, όπου περιλαμβάνεται και αναφορά στα σχετικά έγγραφα τεκμηρίωσης του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

6. Για τον υπολογισμό που αναφέρεται στην παράγραφο 1, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιεί τους προκαθορισμένους συντελεστές εκπομπών που παρατίθενται στον πίνακα 1 του παραρτήματος III.

Για τα καύσιμα που δεν περιλαμβάνονται στον εν λόγω πίνακα, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προσδιορίζει τον συντελεστή εκπομπών σύμφωνα με το άρθρο 32. Για τα καύσιμα αυτά, η κατώτερη θερμογόνος δύναμη προσδιορίζεται και αναφέρεται ως στοιχείο προς υπόμνηση.

7. Κατά παρέκκλιση της παραγράφου 6, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορεί, μετά από έγκριση της αρμόδιας αρχής, να συνάγει τον συντελεστή εκπομπών ή την περιεκτικότητα σε άνθρακα, που αποτελεί τη βάση του συντελεστή εκπομπών, ή την κατώτερη θερμογόνο δύναμη για τα καύσιμα του εμπορίου από τα αρχεία προμηθειών του εν λόγω καυσίμου που παρέχει ο προμηθευτής καυσίμων, υπό τον όρο ότι η τιμή αυτή έχει προκύψει με βάση διεθνώς αποδεκτά πρότυπα και ότι οι συντελεστές εκπομπών που περιλαμβάνονται στον πίνακα 1 του παραρτήματος III δεν μπορούν να εφαρμοστούν.

Άρθρο 54

Ειδικές διατάξεις σχετικά με τη βιομάζα

Το άρθρο 39 εφαρμόζεται αναλόγως στον προσδιορισμό του κλάσματος βιομάζας μεικτών καυσίμων.

Κατά παρέκκλιση του άρθρου 39 παράγραφος 2, η αρμόδια αρχή επιτρέπει τη χρήση μεθοδολογίας που εφαρμόζεται ομοιόμορφα σε όλα τα κράτη μέλη για τον προσδιορισμό του κλάσματος βιομάζας, ανάλογα με την περίπτωση.

Στο πλαίσιο της μεθοδολογίας αυτής, το κλάσμα βιομάζας, η κατώτερη θερμογόνος δύναμη και ο συντελεστής εκπομπών ή η περιεκτικότητα σε άνθρακα του καυσίμου που χρησιμοποιείται σε αεροπορική δραστηριότητα του ΣΕΔΕ της ΕΕ, περιλαμβάνονται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, προσδιορίζεται με τη χρήση των αρχείων προμηθειών καυσίμων.

Η μεθοδολογία βασίζεται στις κατευθυντήριες γραμμές που εκδίδει η Επιτροπή για να διευκολύνει τη συνεπή εφαρμογή της σε όλα τα κράτη μέλη.

Η χρήση βιοκαυσίμων στις αεροπορικές μεταφορές αποτελεί αντικείμενο εκτίμησης σύμφωνα με το άρθρο 18 της οδηγίας 2009/28/ΕΚ.

Άρθρο 55

Μικροί πρόξενοι εκπομπών

1. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που εκτελούν λιγότερες από 243 πτήσεις ανά περίοδο επί τρεις διαδοχικές τετράμηνες περιόδους και οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που εκτελούν πτήσεις με συνολικές ετήσιες εκπομπές χαμηλότερες από 25 000 τόνους CO₂ ετησίως θεωρούνται μικροί πρόξενοι εκπομπών.

2. Κατά παρέκκλιση του άρθρου 53, οι μικροί πρόξενοι εκπομπών επιτρέπεται να υπολογίζουν την κατανάλωση καυσίμου χρησιμοποιώντας τα εργαλεία που εφαρμόζει ο Eurocontrol ή άλλος συναφής οργανισμός, με τα οποία είναι δυνατή η επεξεργασία όλων των σχετικών πληροφοριών εναέριας κυκλοφορίας και η αποφυγή της υποεκτίμησης των εκπομπών.

Τα εφαρμοζόμενα εργαλεία επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνον εφόσον εγκριθούν από την Επιτροπή, συμπεριλαμβάνεται δε σε αυτά η εφαρμογή διορθωτικών συντελεστών για την αντιστάθμιση τυχόν ανακρίβειών των μεθόδων μοντελοποίησης.

3. Κατά παρέκκλιση του άρθρου 12, ο μικρός πρόξενος εκπομπών που προτίθεται να χρησιμοποιήσει κάποιο από τα εργαλεία που αναφέρονται στην παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου μπορεί να υποβάλλει μόνο τις ακόλουθες πληροφορίες στο σχέδιο παρακολούθησης εκπομπών:

α) τις πληροφορίες που απαιτούνται δυνάμει του παραρτήματος I τμήμα 2 σημείο 1·

β) αποδεικτικά στοιχεία από τα οποία προκύπτει ότι τηρούνται τα όρια που καθορίζονται για τους μικρούς προξένους εκπομπών στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου·

γ) το όνομα ή μνεία του εργαλείου που αναφέρεται στην παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου και το οποίο θα χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της κατανάλωσης καυσίμου.

Ο μικρός πρόξενος εκπομπών απαλλάσσεται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών εγγράφων που αναφέρονται στο άρθρο 12 παράγραφος 1 τρίτο εδάφιο.

4. Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιεί ένα από τα εργαλεία που αναφέρονται στην παράγραφο 2 και υπερβεί τα όρια της παραγράφου 1 στη διάρκεια ενός έτους αναφοράς, γνωστοποιεί αμελλητί το γεγονός στην αρμόδια αρχή.

Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλει αμελλητί στην αρμόδια αρχή προς έγκριση τις σημαντικές τροποποιήσεις του σχεδίου παρακολούθησης κατά την έννοια του άρθρου 15 παράγραφος 4 στοιχείο α) σημείο iv).

Ωστόσο, η αρμόδια αρχή επιτρέπει στον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών να εξακολουθήσει να χρησιμοποιεί εργαλείο που αναφέρεται στην παράγραφο 2, υπό τον όρο ότι ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών αποδεικνύει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι δεν έχει ήδη σημειωθεί υπέρβαση των ορίων της παραγράφου 1 κατά τις πέντε τελευταίες περιόδους αναφοράς και ότι δεν θα υπάρξει νέα υπέρβαση από την επόμενη περίοδο αναφοράς και εφεξής.

Άρθρο 56

Πηγές αβεβαιότητας

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών λαμβάνει υπόψη τις πηγές αβεβαιότητας και τις αντίστοιχες στάθμες αβεβαιότητας κατά την επιλογή της μεθοδολογίας παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 53 παράγραφος 2.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών διενεργεί τακτικά κατάλληλους ελέγχους, στους οποίους συμπεριλαμβάνονται διασταυρώσεις της ποσότητας ανεφοδιασμού με καύσιμο, όπως προκύπτει από τα τιμολόγια, με την ποσότητα ανεφοδιασμού με καύσιμο που προσδιορίζεται με μέτρηση επί του αεροσκάφους, και λαμβάνει διορθωτικά μέτρα, εφόσον διαπιστωθούν αισθητές αποκλίσεις.

Άρθρο 57

Προσδιορισμός τονοχλιομετρικών δεδομένων

1. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που προτίθενται να υποβάλουν αίτηση δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής δυνάμει του άρθρου 3ε ή 3στ της οδηγίας 2003/87/ΕΚ παρακολουθούν τα τονοχλιομετρικά δεδομένα για όλες τις πτήσεις που υπάγονται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/87/ΕΚ κατά τα έτη παρακολούθησης που αφορούν οι αιτήσεις.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υπολογίζει τα τονοχλιομετρικά δεδομένα πολλαπλασιάζοντας την απόσταση, η οποία υπολογίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ τμήμα 3 και εκφράζεται σε χιλιόμετρα (km), επί το ωφέλιμο φορτίο, το οποίο υπολογίζεται ως το άθροισμα της μάζας φορτίου, ταχυδρομείου, επιβατών και ελεγμένων αποσκευών και εκφράζεται σε τόνους (t).

3. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προσδιορίζει τη μάζα φορτίου και ταχυδρομείου με βάση την πραγματική ή τυπική μάζα που περιέχεται στην τεκμηρίωση της μάζας και ζυγοστάθμισης για τις αντίστοιχες πτήσεις.

Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που δεν υποχρεούνται να διαθέτουν τεκμηρίωση της μάζας και ζυγοστάθμισης, προτείνουν στο σχέδιο παρακολούθησης κατάλληλη μεθοδολογία προσδιορισμού της μάζας φορτίου και ταχυδρομείου, η οποία δεν περιλαμβάνει το απόβαρο όλων των παλετών και εμπορευματοκιβωτίων που δεν συνιστούν ωφέλιμο φορτίο ούτε τη μάζα του αεροσκάφους.

4. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προσδιορίζει τη μάζα των επιβατών χρησιμοποιώντας μια από τις ακόλουθες βαθμίδες:

α) βαθμίδα 1: συνίσταται σε προκαθορισμένη τιμή 100 kg για κάθε επιβάτη και τις ελεγμένες αποσκευές του·

β) βαθμίδα 2: συνίσταται στη μάζα επιβατών και ελεγμένων αποσκευών που περιέχεται στην τεκμηρίωση της μάζας και ζυγοστάθμισης για κάθε πτήση.

Ωστόσο, η επιλεγόμενη βαθμίδα εφαρμόζεται σε όλες τις πτήσεις κατά τα έτη παρακολούθησης που αφορούν οι αιτήσεις οι οποίες υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 3ε ή 3στ της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Άρθρο 58

Δραστηριότητες ροής δεδομένων

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών καθιερώνει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί γραπτές διαδικασίες όσον αφορά τις δραστηριότητες ροής δεδομένων για την παρακολούθηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και την υποβολή σχετικών εκθέσεων και εξασφαλίζει ότι η ετήσια έκθεση για τις εκπομπές που προκύπτει από τις δραστηριότητες ροής δεδομένων δεν περιέχει ανακρίβειες και είναι σύμφωνη με το σχέδιο παρακολούθησης, τις εν λόγω γραπτές διαδικασίες και τον παρόντα κανονισμό.

Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προτίθεται να υποβάλει αίτηση δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής δυνάμει του άρθρου 3ε ή 3στ της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, το πρώτο εδάφιο εφαρμόζεται επίσης στην παρακολούθηση και υποβολή τονοχλιομετρικών δεδομένων.

2. Η περιγραφή των γραπτών διαδικασιών για τις δραστηριότητες ροής δεδομένων στο σχέδιο παρακολούθησης καλύπτει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) τις πληροφορίες που απαριθμούνται στο άρθρο 12 παράγραφος 2·
 - β) ταυτοποίηση των πηγών πρωτογενών δεδομένων·
 - γ) κάθε στάδιο της ροής δεδομένων από τα πρωτογενή δεδομένα έως τα δεδομένα για τις ετήσιες εκπομπές ή τα τονοχλιομετρικά δεδομένα, με τρόπο που αντικατοπτρίζει την αλληλουχία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών μαθηματικών τύπων και των σταδίων συγκέντρωσης δεδομένων που εφαρμόζονται·
 - δ) τα σχετικά στάδια επεξεργασίας που αφορούν κάθε συγκεκριμένη δραστηριότητα ροής δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των μαθηματικών τύπων και των δεδομένων που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των εκπομπών ή των τονοχλιομετρικών δεδομένων·
 - ε) τα σχετικά ηλεκτρονικά συστήματα επεξεργασίας και αποθήκευσης δεδομένων που χρησιμοποιούνται και την αλληλεπίδραση μεταξύ των εν λόγω συστημάτων και άλλων εισαγωγών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένων των μη αυτόματων·
- στ) τον τρόπο με τον οποίο καταγράφονται τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων.

Άρθρο 59

Σύστημα ελέγχου

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών καθιερώνει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί αποτελεσματικό σύστημα ελέγχου, ώστε να εξασφαλίζει ότι η ετήσια έκθεση για τις εκπομπές και, κατά περίπτωση, η έκθεση τονοχλιομετρικών δεδομένων, που προκύπτουν από τις δραστηριότητες ροής δεδομένων, δεν περιέχουν ανακρίβειες και είναι σύμφωνες με το σχέδιο παρακολούθησης και τον παρόντα κανονισμό.

2. Το σύστημα ελέγχου που αναφέρεται στην παράγραφο 1 αποτελείται από τα ακόλουθα:

- α) εκτίμηση του φορέα εκμετάλλευσης ή του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τους εγγενείς κινδύνους και τους κινδύνους του ελέγχου, βασισμένη σε γραπτή διαδικασία για τη διενέργεια της εκτίμησης·
 - β) γραπτές διαδικασίες για τις ελεγκτικές δραστηριότητες με τις οποίες πρόκειται να μετριαστούν οι εντοπισμένοι κίνδυνοι.
3. Οι σχετικές με τις ελεγκτικές δραστηριότητες γραπτές διαδικασίες, που αναφέρονται στην παράγραφο 2 στοιχείο β), περιλαμβάνουν τουλάχιστον:
- α) διασφάλιση ποιότητας του εξοπλισμού μετρήσεων·
 - β) διασφάλιση ποιότητας του συστήματος τεχνολογίας πληροφοριών που χρησιμοποιείται για τις δραστηριότητες ροής δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της τεχνολογίας ηλεκτρονικού ελέγχου διεργασιών·
 - γ) διαχωρισμό καθηκόντων μεταξύ δραστηριοτήτων ροής δεδομένων και ελεγκτικών δραστηριοτήτων, και διαχείριση των αναγκών ικανοτήτων·
 - δ) εσωτερική εξέταση και επικύρωση δεδομένων·
 - ε) διορθώσεις και διορθωτικά μέτρα·
 - στ) έλεγχο των διεργασιών που ανατίθενται σε τρίτους·
 - ζ) τήρηση αρχείων και τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης των εκδόσεων των εγγράφων.

4. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών παρακολουθεί την αποτελεσματικότητα του συστήματος ελέγχου, μεταξύ άλλων διενεργώντας εσωτερική εξέταση και λαμβάνοντας υπόψη τις διαπιστώσεις του ελεγκτή κατά την επαλήθευση των ετήσιων εκθέσεων για τις εκπομπές και, κατά περίπτωση, των εκθέσεων για τα τονοχιλιόμετρα, η οποία διεξάγεται σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067.

Στις περιπτώσεις που διαπιστώνεται ότι το σύστημα ελέγχου είναι αναποτελεσματικό ή δυσανάλογο σε σχέση με τους κινδύνους που εντοπίζονται, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μεριμνά για τη βελτίωση του συστήματος ελέγχου και επικαιροποιεί αναλόγως το σχέδιο παρακολούθησης ή τις υποκείμενες γραπτές διαδικασίες για τις δραστηριότητες ροής δεδομένων, εκτιμήσεις κινδύνου και ελεγκτικές δραστηριότητες.

Άρθρο 60

Διασφάλιση ποιότητας

1. Για τους σκοπούς του άρθρου 59 παράγραφος 3 στοιχείο α), ο φορέας εκμετάλλευσης εξασφαλίζει ότι όλος ο σχετικός εξοπλισμός μετρήσεων βαθμονομείται, ρυθμίζεται και ελέγχεται σε τακτά διαστήματα, καθώς και πριν από τη χρήση του, και ότι ελέγχεται με βάση πρότυπα μετρήσεων προερχόμενα από διεθνή πρότυπα μετρήσεων, εφόσον υπάρχουν, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού και ανάλογα με τους κινδύνους που έχουν εντοπιστεί.

Στις περιπτώσεις που κατασκευαστικά στοιχεία των συστημάτων μετρήσεων δεν είναι δυνατόν να βαθμονομηθούν, ο φορέας εκμετάλλευσης τα προσδιορίζει στο σχέδιο παρακολούθησης και προτείνει εναλλακτικές ελεγκτικές δραστηριότητες.

Όταν διαπιστώνεται ότι ο εξοπλισμός δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις επιδόσεων, ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει αμέσως τα απαραίτητα διορθωτικά μέτρα.

2. Όσον αφορά τα συστήματα συνεχούς μέτρησης εκπομπών, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει διασφάλιση ποιότητας με βάση το πρότυπο «Διασφάλιση ποιότητας αυτοματοποιημένων συστημάτων μέτρησης» (EN 14181), μεταξύ άλλων με παράλληλες μετρήσεις σύμφωνα με πρότυπες μεθόδους αναφοράς τουλάχιστον μία φορά ετησίως, οι οποίες εκτελούνται από προσωπικό που διαθέτει τις σχετικές ικανότητες.

Όταν η διασφάλιση ποιότητας απαιτεί οριακές τιμές εκπομπών (ELV) ως αναγκαίες παραμέτρους για τη διακρίβωση/βαθμονόμηση και τους ελέγχους επιδόσεων, χρησιμοποιείται η ετήσια μέση ωριαία συγκέντρωση του αερίου θερμοκηπίου ως υποκατάστατο των εν λόγω ELV. Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης διαπιστώσει έλλειψη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της περίπτωσης κατά την οποία χρειάζεται να επαναληφθεί η διακρίβωση/βαθμονόμηση, αναφέρει το γεγονός αυτό στην αρμόδια αρχή και λαμβάνει διορθωτικά μέτρα αμελλητί.

Άρθρο 61

Διασφάλιση ποιότητας του συστήματος τεχνολογίας πληροφοριών

Για τους σκοπούς του άρθρου 59 παράγραφος 3 στοιχείο β), ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών εξασφαλίζει ότι το σύστημα τεχνολογίας πληροφοριών σχεδιάζεται, αποτελεί αντικείμενο τεκμηρίωσης, υποβάλλεται σε δοκιμές, χρησιμοποιείται, ελέγχεται και συντηρείται κατά τρόπο ώστε να μπορεί να επεξεργάζεται αξιόπιστα, ακριβή και επίκαιρα δεδομένα ανάλογα με τους κινδύνους που έχουν εντοπιστεί σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 2 στοιχείο α).

Ο έλεγχος του συστήματος τεχνολογίας πληροφοριών περιλαμβάνει έλεγχο της πρόσβασης, έλεγχο των εφεδρικών αντιγράφων, ανάκτηση, κατάρτιση σχεδίου συνέχειας λειτουργιών και ασφάλεια.

Άρθρο 62

Διαχωρισμός καθηκόντων

Για τους σκοπούς του άρθρου 59 παράγραφος 3 στοιχείο γ), ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ορίζει υπευθύνους για όλες τις δραστηριότητες ροής δεδομένων και όλες τις ελεγκτικές δραστηριότητες, κατά τρόπο ώστε να διαχωρίζονται τα συγκρουόμενα καθήκοντα. Ελλείψει άλλων ελεγκτικών δραστηριοτήτων, εξασφαλίζει, για όλες τις δραστηριότητες ροής δεδομένων ανάλογα με τους εγγενείς κινδύνους που έχουν εντοπιστεί, ότι όλες οι συναφείς πληροφορίες και δεδομένα επιβεβαιώνονται από ένα τουλάχιστον πρόσωπο, το οποίο δεν έχει συμμετοχή στον προσδιορισμό και την καταγραφή των εν λόγω πληροφοριών ή δεδομένων.

Ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών διαχειρίζεται τις αναγκαίες ικανότητες για τις σχετικές αρμοδιότητες, συμπεριλαμβανομένων της κατάλληλης ανάθεσης αρμοδιοτήτων, της επιμόρφωσης και της εξέτασης επιδόσεων.

Άρθρο 63

Εσωτερική εξέταση και επικύρωση δεδομένων

1. Για τους σκοπούς του άρθρου 59 παράγραφος 3 στοιχείο δ) και βάσει των εγγενών κινδύνων και των κινδύνων του ελέγχου που προσδιορίζονται στην εκτίμηση κινδύνων η οποία αναφέρεται στο άρθρο 59 παράγραφος 2 στοιχείο α), ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών εξετάζει και επικυρώνει τα δεδομένα που προκύπτουν από τις αναφερόμενες στο άρθρο 58 δραστηριότητες ροής δεδομένων.

Η εν λόγω εξέταση και επικύρωση των δεδομένων περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- α) έλεγχο πληρότητας των δεδομένων·
- β) σύγκριση των δεδομένων τα οποία ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών έχει συγκεντρώσει, παρακολουθήσει και αναφέρει στη διάρκεια περισσότερων του ενός ετών·
- γ) σύγκριση των δεδομένων και των τιμών που προκύπτουν από διαφορετικά συστήματα συλλογής δεδομένων λειτουργίας, η οποία περιλαμβάνει, κατά περίπτωση:
 - i) σύγκριση δεδομένων που αφορούν την προμήθεια καυσίμου ή υλικού με δεδομένα για τις μεταβολές των αποθεμάτων και με δεδομένα κατανάλωσης για τις ισχύουσες ροές πηγής·
 - ii) σύγκριση των συντελεστών υπολογισμού που έχουν προσδιοριστεί με ανάλυση, υπολογιστεί ή ληφθεί από τον προμηθευτή του καυσίμου ή υλικού με εθνικούς ή διεθνείς συντελεστές αναφοράς για συγκρίσιμα καύσιμα ή υλικά·
 - iii) σύγκριση μεταξύ των εκπομπών που προκύπτουν από βασιζόμενες σε μετρήσεις μεθοδολογίες και των αποτελεσμάτων του επιβεβαιωτικού υπολογισμού σύμφωνα με το άρθρο 46·
- iv) σύγκριση μεταξύ συγκεντρωτικών και ανεπεξέργαστων δεδομένων.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών εξασφαλίζει, στο μέτρο του δυνατού, ότι τα κριτήρια απόρριψης δεδομένων στο πλαίσιο της εξέτασης και επικύρωσης είναι γνωστά εκ των προτέρων. Για τον σκοπό αυτό τα κριτήρια απόρριψης δεδομένων περιλαμβάνονται στην τεκμηρίωση των σχετικών γραπτών διαδικασιών.

Άρθρο 64

Διορθώσεις και διορθωτικά μέτρα

1. Όταν διαπιστώνεται ότι τμήμα των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων που αναφέρονται στο άρθρο 58 ή των ελεγκτικών δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο άρθρο 59 δεν λειτουργεί αποτελεσματικά ή λειτουργεί εκτός των ορίων που καθορίζονται στην τεκμηρίωση των διαδικασιών για τις εν λόγω δραστηριότητες ροής δεδομένων και ελέγχου, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προβαίνει στις ενδεδειγμένες διορθώσεις και διορθώνει τα απορριφθέντα δεδομένα, αποφεύγοντας όμως την υποεκτίμηση των εκπομπών.

2. Για τους σκοπούς της παραγράφου 1, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προβαίνει τουλάχιστον σε όλες τις ακόλουθες ενέργειες:

- α) αξιολόγηση της εγκυρότητας των αποτελεσμάτων των εφαρμοστέων σταδίων των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων που αναφέρονται στο άρθρο 58 ή των ελεγκτικών δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο άρθρο 59·
- β) προσδιορισμό του αιτίου της δυσλειτουργίας ή του σφάλματος·
- γ) εφαρμογή κατάλληλων διορθωτικών μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της διόρθωσης των προβληματικών δεδομένων στην έκθεση για τις εκπομπές ή στην έκθεση τονοχιλιομετρικών δεδομένων, κατά περίπτωση.

3. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προβαίνει στις διορθώσεις και λαμβάνει τα διορθωτικά μέτρα δυνάμει της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου κατά τρόπο ώστε να ανταποκρίνονται στους εγγενείς κινδύνους και στους κινδύνους του ελέγχου που προσδιορίζονται στην αναφερόμενη στο άρθρο 59 εκτίμηση κινδύνων.

Άρθρο 65

Εξωτερική ανάθεση διαδικασιών

Όταν ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών αναθέτει σε τρίτους μία ή περισσότερες δραστηριότητες ροής δεδομένων που αναφέρονται στο άρθρο 58 ή ελεγκτικές δραστηριότητες που αναφέρονται στο άρθρο 59, προβαίνει σε όλες τις ακόλουθες ενέργειες:

- α) ελέγχει την ποιότητα των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων και ελέγχου που έχουν ανατεθεί σε τρίτους σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό·
- β) καθορίζει τις ενδεδειγμένες απαιτήσεις για τα αποτελέσματα των διαδικασιών που ανατίθενται σε τρίτους και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται στις εν λόγω διαδικασίες·
- γ) ελέγχει την ποιότητα των αποτελεσμάτων και των μεθόδων που αναφέρονται στο στοιχείο β) του παρόντος άρθρου·
- δ) διασφαλίζει ότι οι δραστηριότητες που έχουν ανατεθεί σε τρίτους ασκούνται κατά τρόπο ώστε να ανταποκρίνονται στους εγγενείς κινδύνους και στους κινδύνους του ελέγχου που προσδιορίζονται στην αναφερόμενη στο άρθρο 59 εκτίμηση κινδύνων.

Άρθρο 66

Αντιμετώπιση κενών των δεδομένων

1. Εάν λείπουν δεδομένα που έχουν σημασία για τον προσδιορισμό των εκπομπών μιας εγκατάστασης, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί κατάλληλη μέθοδο εκτίμησης για να προσδιορίσει συντηρητικά υποκατάστατα δεδομένων για την αντίστοιχη χρονική περίοδο και την ελλείπουσα παράμετρο.

Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης δεν έχει συμπεριλάβει τη μέθοδο εκτίμησης σε γραπτή διαδικασία, καθορίζει την εν λόγω γραπτή διαδικασία και υποβάλλει προς έγκριση στην αρμόδια αρχή κατάλληλη τροποποίηση του σχεδίου παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 15.

2. Εάν λείπουν δεδομένα που έχουν σημασία για τον προσδιορισμό των εκπομπών φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών για μία ή περισσότερες πτήσεις, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιεί υποκατάστατα δεδομένα για την αντίστοιχη χρονική περίοδο, τα οποία υπολογίζονται σύμφωνα με την εναλλακτική μέθοδο που ορίζεται στο σχέδιο παρακολούθησης.

Εάν δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστούν υποκατάστατα δεδομένα σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο της παρούσας παραγράφου, οι εκπομπές για τη συγκεκριμένη ή τις συγκεκριμένες πτήσεις επιτρέπεται να υπολογίζονται κατ' εκτίμηση από τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών με βάση την κατανάλωση καυσίμου, η οποία προσδιορίζεται με τη χρήση εργαλείου που αναφέρεται στο άρθρο 55 παράγραφος 2.

Όταν ο αριθμός των πτήσεων με κενά στα δεδομένα που προβλέπονται στα δύο πρώτα εδάφια υπερβαίνουν το 5 % των ετήσιων πτήσεων για τις οποίες υποβάλλονται εκθέσεις, ο φορέας εκμετάλλευσης ενημερώνει αμελλητί γι' αυτό την αρμόδια αρχή και λαμβάνει διορθωτικά μέτρα για τη βελτίωση της μεθοδολογίας παρακολούθησης.

Άρθρο 67

Τήρηση αρχείων και τεκμηρίωση

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών τηρεί αρχεία όλων των συναφών δεδομένων και πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που απαριθμούνται στο παράρτημα ΙΧ, επί δέκα τουλάχιστον έτη.

Τα τεκμηριωμένα και αρχειοθετημένα δεδομένα παρακολούθησης επιτρέπουν την επαλήθευση των ετήσιων εκθέσεων για τις εκπομπές ή των εκθέσεων για τα τονοχιλιόμετρα σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067. Τα δεδομένα που έχουν αναφερθεί από τον φορέα εκμετάλλευσης ή τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και περιέχονται σε ηλεκτρονικό σύστημα υποβολής εκθέσεων και διαχείρισης δεδομένων που έχει δημιουργηθεί από την αρμόδια αρχή, μπορεί να θεωρηθεί ότι διατηρούνται από τον φορέα εκμετάλλευσης ή τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, εάν αυτός έχει πρόσβαση στα εν λόγω δεδομένα.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μεριμνά ώστε τα σχετικά έγγραφα να είναι διαθέσιμα όποτε και όπου χρειάζονται για την άσκηση των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων και ελέγχου.

Ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών θέτει, κατόπιν αιτήσεως, τα εν λόγω έγγραφα στη διάθεση της αρμόδιας αρχής και του ελεγκτή που επαληθεύει την έκθεση για τις εκπομπές ή την έκθεση τονοχιλιομετρικών δεδομένων σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ

Άρθρο 68

Χρόνος και υποχρεώσεις υποβολής εκθέσεων

1. Έως τις 31 Μαρτίου κάθε έτους, ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλει στην αρμόδια αρχή έκθεση για τις εκπομπές, η οποία καλύπτει τις ετήσιες εκπομπές της περιόδου αναφοράς και επαληθεύεται σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067.

Ωστόσο, οι αρμόδιες αρχές μπορούν να απαιτήσουν από τους φορείς εκμετάλλευσης ή φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών να υποβάλλουν την επαληθευμένη ετήσια έκθεση για τις εκπομπές πριν από τις 31 Μαρτίου, όχι όμως νωρίτερα από τις 28 Φεβρουαρίου.

2. Εάν φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών επιλέξει να υποβάλει αίτηση δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής δυνάμει του άρθρου 3ε ή 3στ της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, υποβάλλει στην αρμόδια αρχή, έως τις 31 Μαρτίου του έτους που ακολουθεί το έτος παρακολούθησης το οποίο αναφέρεται στο άρθρο 3ε ή 3στ της ίδιας οδηγίας, έκθεση τονοχιλιομετρικών δεδομένων, η οποία καλύπτει τα τονοχιλιομετρικά δεδομένα του έτους παρακολούθησης και επαληθεύεται σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067.

3. Οι ετήσιες εκθέσεις για τις εκπομπές και οι εκθέσεις για τα τονοχιλιόμετρα περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις πληροφορίες που απαριθμούνται στο παράρτημα Χ.

Άρθρο 69

Υποβολή εκθέσεων σχετικά με βελτιώσεις της μεθοδολογίας παρακολούθησης

1. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ελέγχει τακτικά αν η εφαρμοζόμενη μεθοδολογία παρακολούθησης επιδέχεται βελτίωση.

Ο φορέας εκμετάλλευσης εγκατάστασης υποβάλλει προς έγκριση στην αρμόδια αρχή έκθεση, η οποία περιέχει τις πληροφορίες που αναφέρονται στην παράγραφο 2 ή 3, κατά περίπτωση, τηρώντας τις ακόλουθες προθεσμίες:

- α) για εγκατάσταση κατηγορίας Α, έως τις 30 Ιουνίου ανά τετραετία·
- β) για εγκατάσταση κατηγορίας Β, έως τις 30 Ιουνίου ανά διετία·
- γ) για εγκατάσταση κατηγορίας Γ, έως τις 30 Ιουνίου κάθε έτους.

Ωστόσο, η αρμόδια αρχή μπορεί να καθορίσει εναλλακτική ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής της έκθεσης, όχι όμως μεταγενέστερη της 30ής Σεπτεμβρίου του ίδιου έτους.

Κατά παρέκκλιση από το δεύτερο και το τρίτο εδάφιο και υπό την επιφύλαξη του πρώτου εδαφίου, η αρμόδια αρχή μπορεί να εγκρίνει, μαζί με το σχέδιο παρακολούθησης ή την έκθεση βελτίωσης, παράταση της προθεσμίας που ισχύει σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο, εάν ο φορέας εκμετάλλευσης αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής, κατόπιν υποβολής σχεδίου παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 12 ή κατόπιν γνωστοποίησης επικαιροποιήσεων σύμφωνα με το άρθρο 15 ή κατόπιν υποβολής έκθεσης βελτίωσης σύμφωνα με το παρόν άρθρο, ότι οι λόγοι στους οποίους οφείλεται το αδικαιολόγητο χρονικό διάστημα. Η παράταση αυτή λαμβάνει υπόψη τον αριθμό των ετών για τα οποία ο φορέας εκμετάλλευσης παρέχει αποδεικτικά στοιχεία. Το συνολικό χρονικό διάστημα μεταξύ των εκθέσεων βελτίωσης δεν υπερβαίνει τα τρία έτη για εγκατάσταση κατηγορίας Γ, τα τέσσερα έτη για εγκατάσταση κατηγορίας Β ή τα πέντε έτη για εγκατάσταση κατηγορίας Α.

2. Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης δεν εφαρμόζει τουλάχιστον τις βαθμίδες που απαιτούνται σύμφωνα με το άρθρο 26 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο σε μείζονες και ελάσσονες ροές πηγής και σύμφωνα με το άρθρο 41 σε πηγές εκπομπών, αναφέρει τους λόγους για τους οποίους η εφαρμογή των απαιτούμενων βαθμίδων δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

Ωστόσο, εφόσον διαπιστωθεί ότι τα μέτρα που χρειάζονται για την επίτευξη των εν λόγω βαθμίδων έχουν καταστεί τεχνικώς εφικτά και δεν συνεπάγονται πλέον αδικαιολόγητο κόστος, ο φορέας εκμετάλλευσης κοινοποιεί στην αρμόδια αρχή τις κατάλληλες τροποποιήσεις του σχεδίου παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 15 και υποβάλλει προτάσεις για την εφαρμογή των σχετικών μέτρων και το χρονοδιάγραμμά της.

3. Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει την εφεδρική μεθοδολογία παρακολούθησης που αναφέρεται στο άρθρο 22, αναφέρει: τους λόγους για τους οποίους η εφαρμογή τουλάχιστον της βαθμίδας 1 για μία ή περισσότερες μείζονες ή ελάσσονες ροές πηγής δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

Ωστόσο, εφόσον διαπιστωθεί ότι τα μέτρα που χρειάζονται για την επίτευξη τουλάχιστον της βαθμίδας 1 για τις εν λόγω ροές πηγής έχουν καταστεί τεχνικώς εφικτά και δεν συνεπάγονται πλέον αδικαιολόγητο κόστος, ο φορέας εκμετάλλευσης γνωστοποιεί στην αρμόδια αρχή τις κατάλληλες τροποποιήσεις του σχεδίου παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 15 και υποβάλλει προτάσεις για την εφαρμογή των σχετικών μέτρων και το χρονοδιάγραμμά της.

4. Όταν στην έκθεση επαλήθευσης που συντάσσεται σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067 αναφέρονται εκκρεμείς καταστάσεις έλλειψης συμμόρφωσης ή διατυπώνονται συστάσεις για βελτιώσεις, σύμφωνα με τα άρθρα 27, 29 και 30 του εν λόγω εκτελεστικού κανονισμού, ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλει προς έγκριση στην αρμόδια αρχή έκθεση, έως τις 30 Ιουνίου του έτους έκδοσης της έκθεσης επαλήθευσης από τον ελεγκτή. Στην εν λόγω έκθεση αναφέρονται ο τρόπος και ο χρόνος κατά τον οποίο ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών διόρθωσε ή σκοπεύει να διορθώσει την έλλειψη συμμόρφωσης που εντόπισε ο ελεγκτής και να υλοποιήσει τις συνιστώμενες βελτιώσεις.

Η αρμόδια αρχή μπορεί να καθορίσει εναλλακτική ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής της έκθεσης που αναφέρεται στην παρούσα παράγραφο, όχι όμως μεταγενέστερη της 30ής Σεπτεμβρίου του ίδιου έτους. Η έκθεση αυτή μπορεί να συνδυαστεί, κατά περίπτωση, με την έκθεση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου.

Εάν οι συνιστώμενες βελτιώσεις δεν οδηγούν σε βελτίωση της μεθοδολογίας παρακολούθησης, ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών αιτιολογεί την άποψη αυτή. Εάν οι συνιστώμενες βελτιώσεις συνεπάγονται αδικαιολόγητο κόστος, ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλει αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με τον αδικαιολόγητο χαρακτήρα του κόστους.

5. Η παράγραφος 4 του παρόντος άρθρου δεν εφαρμόζεται, όταν ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών έχει ήδη αντιμετωπίσει όλες τις καταστάσεις έλλειψης συμμόρφωσης, έχει λάβει υπόψη του τις συστάσεις για βελτιώσεις και έχει υποβάλει σχετικές τροποποιήσεις του σχεδίου παρακολούθησης για έγκριση στην αρμόδια αρχή, σύμφωνα με το άρθρο 15 του παρόντος κανονισμού πριν από την ημερομηνία που ορίζεται δυνάμει της παραγράφου 4.

Άρθρο 70

Προσδιορισμός των εκπομπών από την αρμόδια αρχή

1. Η αρμόδια αρχή προβαίνει σε συντηρητική εκτίμηση των εκπομπών φορέα εκμετάλλευσης εγκατάστασης ή αεροσκαφών στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - α) ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν υπέβαλε επαληθευμένη ετήσια έκθεση για τις εκπομπές εντός της απαιτούμενης προθεσμίας σύμφωνα με το άρθρο 68 παράγραφος 1·
 - β) η επαληθευμένη ετήσια έκθεση για τις εκπομπές, που αναφέρεται στο άρθρο 68 παράγραφος 1, δεν είναι σύμφωνη με τον παρόντα κανονισμό·
 - γ) η ετήσια έκθεση φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τις εκπομπές δεν έχει επαληθευτεί σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067.
2. Εάν ο ελεγκτής αναφέρει, στην έκθεση επαλήθευσης που έχει συντάξει σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067, την ύπαρξη επουσιωδών ανακρίβειών οι οποίες δεν διορθώθηκαν από τον φορέα εκμετάλλευσης ή τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών πριν από την έκδοση της έκθεσης επαλήθευσης, η αρμόδια αρχή αξιολογεί τις εν λόγω ανακρίβειες και προβαίνει σε συντηρητική εκτίμηση των εκπομπών του φορέα εκμετάλλευσης εγκατάστασης ή αεροσκαφών, ανάλογα με την περίπτωση. Η αρμόδια αρχή ενημερώνει τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών αν απαιτούνται διορθώσεις στην ετήσια έκθεση για τις εκπομπές και ποιες. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών θέτει τις σχετικές πληροφορίες στη διάθεση του ελεγκτή.
3. Τα κράτη μέλη καθιερώνουν αποτελεσματική ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των αρχών που είναι αρμόδιες για την έγκριση των σχεδίων παρακολούθησης και των αρχών που είναι αρμόδιες για την αποδοχή των ετήσιων εκθέσεων για τις εκπομπές.

Άρθρο 71

Πρόσβαση σε πληροφορίες

Η αρμόδια αρχή δημοσιοποιεί τις εκθέσεις για τις εκπομπές που έχει στην κατοχή της, με την επιφύλαξη των εθνικών κανόνων που θεσπίζονται σύμφωνα με την οδηγία 2003/4/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾. Όσον αφορά την εφαρμογή της εξαίρεσης που προβλέπεται στο άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο δ) της οδηγίας 2003/4/ΕΚ, οι φορείς εκμετάλλευσης ή οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορούν να υποδεικνύουν στις εκθέσεις τους τις πληροφορίες που θεωρούν εμπορικά ευαίσθητες.

Άρθρο 72

Στρογγυλοποίηση δεδομένων

1. Οι συνολικές ετήσιες εκπομπές αναφέρονται ως στρογγυλοποιημένοι τόνοι CO₂ ή CO_{2(e)}.
Τα τονοχιλιόμετρα αναφέρονται ως στρογγυλοποιημένες τιμές τονοχιλιομέτρων.
2. Όλες οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των εκπομπών στρογγυλοποιούνται ώστε να περιλαμβάνουν όλα τα σημαντικά ψηφία για τον υπολογισμό και την αναφορά των εκπομπών.
3. Όλα τα δεδομένα ανά πτήση στρογγυλοποιούνται ώστε να περιλαμβάνουν όλα τα σημαντικά ψηφία για τον υπολογισμό της απόστασης και του ωφέλιμου φορτίου σύμφωνα με το άρθρο 57, και για την υποβολή των τονοχιλιομετρικών δεδομένων.

Άρθρο 73

Εξασφάλιση συνέπειας με άλλες εκθέσεις

Κάθε δραστηριότητα που περιλαμβάνεται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/ΕΚ και ασκείται από φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών επισημαίνεται με τη χρήση των κωδικών από τα ακόλουθα συστήματα υποβολής εκθέσεων, κατά περίπτωση:

- α) κοινός μορφότυπος υποβολής εκθέσεων για τα εθνικά συστήματα απογραφής αερίων θερμοκηπίου, που έχει εγκριθεί από τα αντίστοιχα όργανα της σύμβασης-πλαίσιου των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος·
- β) αναγνωριστικός αριθμός της εγκατάστασης στο ευρωπαϊκό μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 166/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Οδηγία 2003/4/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Ιανουαρίου 2003, για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες και για την κατάργηση της οδηγίας 90/313/ΕΟΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 41 της 14.2.2003, σ. 26).

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 166/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιανουαρίου 2006, για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/689/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 33 της 4.2.2006, σ. 1).

- γ) δραστηριότητα του παραρτήματος I του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 166/2006·
- δ) κωδικός NACE σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Άρθρο 74

Μορφότυποι ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων

1. Τα κράτη μέλη μπορούν να απαιτούν από τους φορείς εκμετάλλευσης και τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά πρότυπα (templates) ή συγκεκριμένους μορφότυπους αρχείων για την υποβολή, αφενός των σχεδίων παρακολούθησης και των τροποποιήσεών τους και, αφετέρου, των ετήσιων εκθέσεων για τις εκπομπές, των εκθέσεων για τα τονοχιλιόμετρα, των εκθέσεων επαλήθευσης και των εκθέσεων βελτίωσης.

Τα εν λόγω ηλεκτρονικά πρότυπα ή προδιαγραφές μορφότυπου αρχείων που καθορίζονται από τα κράτη μέλη περιέχουν τουλάχιστον τις πληροφορίες οι οποίες περιέχονται στα ηλεκτρονικά πρότυπα ή στις προδιαγραφές μορφότυπου αρχείων που δημοσιεύονται από την Επιτροπή.

2. Για τον καθορισμό των ηλεκτρονικών προτύπων ή των προδιαγραφών μορφότυπου αρχείων που αναφέρονται στην παράγραφο 1 δεύτερο εδάφιο, τα κράτη μέλη μπορούν να επιλέξουν μία από τις ακόλουθες εναλλακτικές δυνατότητες ή και τις δύο:

- α) προδιαγραφές μορφότυπου αρχείων με βάση την XML, όπως η γλώσσα των εκθέσεων του ΣΕΔΕ της ΕΕ, που δημοσιεύεται από την Επιτροπή προς χρήση σε συνδυασμό με προηγμένα αυτοματοποιημένα συστήματα·
- β) ηλεκτρονικά πρότυπα δημοσιευόμενα σε μορφή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το σύννηδες λογισμικό γραφείου, συμπεριλαμβανομένων των λογιστικών φύλλων και των αρχείων επεξεργαστών κειμένου.

Άρθρο 75

Χρήση αυτοματοποιημένων συστημάτων

1. Εάν ένα κράτος μέλος επιλέξει τη χρήση αυτοματοποιημένων συστημάτων για την ηλεκτρονική ανταλλαγή πληροφοριών με βάση προδιαγραφές μορφότυπου αρχείων σύμφωνα με το άρθρο 74 παράγραφος 2 στοιχείο α), τα εν λόγω συστήματα διασφαλίζουν με οικονομικά συμφέροντα τρόπο, μέσω της εφαρμογής μέτρων τελευταίας τεχνολογίας:

- α) την αρτιότητα των δεδομένων, αποτρέποντας την τροποποίηση των ηλεκτρονικών μηνυμάτων κατά τη διαβίβασή τους·
- β) την εμπιστευτικότητα των δεδομένων, με τη χρήση τεχνικών ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών κρυπτογράφησης, ώστε να έχει πρόσβαση στα δεδομένα μόνο το πρόσωπο για το οποίο προορίζονται και να μην υπάρχει δυνατότητα υποκλοπής δεδομένων από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα·
- γ) τη γνησιότητα των δεδομένων, ώστε να είναι γνωστή η ταυτότητα τόσο του αποστολέα όσο και του παραλήπτη των δεδομένων και να μπορεί να εξακριβωθεί·
- δ) τη μη αποκλήρευση των δεδομένων, ώστε να μη μπορεί να αρνηθεί το ένα μέρος της συναλλαγής τη λήψη των δεδομένων και το άλλο την αποστολή τους, με την εφαρμογή μεθόδων όπως οι τεχνικές υπογραφής ή ο ανεξάρτητος έλεγχος των διασφαλίσεων του συστήματος.

2. Τα αυτοματοποιημένα συστήματα με βάση προδιαγραφές μορφότυπου αρχείων σύμφωνα με το άρθρο 74 παράγραφος 2 στοιχείο α) που χρησιμοποιούνται από τα κράτη μέλη για την επικοινωνία μεταξύ αρμόδιας αρχής και φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, καθώς και μεταξύ ελεγκτή και εθνικού οργανισμού διαπίστευσης κατά την έννοια του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2067, πληρούν τις ακόλουθες μη λειτουργικές απαιτήσεις, μέσω της εφαρμογής μέτρων τελευταίας τεχνολογίας:

- α) έλεγχο πρόσβασης, ώστε να έχουν πρόσβαση στο σύστημα μόνο τα εξουσιοδοτημένα πρόσωπα και να μην είναι δυνατή η ανάγνωση, εγγραφή ή ενημέρωση δεδομένων από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα, μέσω της εφαρμογής τεχνολογικών μέτρων με στόχο να επιτευχθούν τα ακόλουθα:
- i) ο περιορισμός της φυσικής πρόσβασης στο υλικό υπολογιστών που χρησιμοποιείται για τη λειτουργία των αυτοματοποιημένων συστημάτων, με την παρεμβολή φυσικών φραγμών·
- ii) ο περιορισμός της λογικής πρόσβασης στα αυτοματοποιημένα συστήματα, με τη χρήση τεχνολογίας αναγνώρισης, ελέγχου ταυτότητας και εξουσιοδότησης·

⁽¹⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, για τη θέσπιση της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων NACE-αναθεώρηση 2 και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3037/90 του Συμβουλίου και ορισμένων κανονισμών των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετικών με ειδικούς στατιστικούς τομείς (ΕΕ L 393 της 30.12.2006, σ. 1).

- β) διαθεσιμότητα, ώστε να διασφαλίζεται η δυνατότητα πρόσβασης στα δεδομένα, ακόμη και μετά την πάροδο σημαντικού χρονικού διαστήματος και την ενδεχόμενη εγκατάσταση νέου λογισμικού·
- γ) διαδρομή ελέγχου, ώστε να διασφαλίζεται ότι υπάρχει πάντοτε δυνατότητα εντοπισμού και εκ των υστέρων ανάλυσης των μεταβολών των δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 76

Τροποποιήσεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012

Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 601/2012 τροποποιείται ως εξής:

- 1) Στο άρθρο 12 παράγραφος 1 τρίτο εδάφιο το στοιχείο α) αντικαθίσταται ως εξής:

«α) για τις εγκαταστάσεις, αποδεικτικά στοιχεία για κάθε μείζονα και ελάσσονα ροή πηγής που αποδεικνύουν την τήρηση των ορίων αβεβαιότητας για τα δεδομένα δραστηριότητας και τους συντελεστές υπολογισμού, κατά περίπτωση, για τις εφαρμοζόμενες βαθμίδες, όπως ορίζονται στα παραρτήματα II και IV, καθώς και για κάθε πηγή εκπομπών, που αποδεικνύουν την τήρηση των ορίων αβεβαιότητας για τις εφαρμοζόμενες βαθμίδες, όπως ορίζονται στο παράρτημα VIII, κατά περίπτωση·»

- 2) Στο άρθρο 15 η παράγραφος 4 στοιχείο α) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«α) όσον αφορά το σχέδιο παρακολούθησης των εκπομπών:

- i) μεταβολή των τιμών του συντελεστή εκπομπών που προβλέπονται στο σχέδιο παρακολούθησης·
- ii) αλλαγή μεταξύ μεθόδων υπολογισμού, όπως προβλέπεται στο παράρτημα III, ή μετάβαση από τη χρήση μεθόδου υπολογισμού στη χρήση μεθοδολογίας εκτίμησης σύμφωνα με το άρθρο 55 παράγραφος 2 ή αντιστρόφως·
- iii) εισαγωγή νέων ροών πηγής·
- iv) αλλαγές στην ιδιότητα του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ως μικρού προξένου εκπομπών κατά την έννοια του άρθρου 55 παράγραφος 1 ή σε σχέση με ένα από τα όρια που προβλέπονται στο άρθρο 28α παράγραφος 6 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ·»

- 3) Το άρθρο 49 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Άρθρο 49

Μεταφερόμενο CO₂

1. Ο φορέας εκμετάλλευσης αφαιρεί από τις εκπομπές της εγκατάστασης κάθε ποσότητα CO₂ προερχόμενη από άνθρακα ορυκτής προέλευσης στις δραστηριότητες που υπάγονται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, η οποία δεν εκπέμπεται από την εγκατάσταση, αλλά:

- α) μεταφέρεται εκτός της εγκατάστασης σε ένα από τα ακόλουθα:

- i) σε εγκατάσταση δέσμευσης με σκοπό τη μεταφορά και μακροχρόνια αποθήκευση σε τόπο αποθήκευσης εντός γεωλογικού σχηματισμού, αδειοδοτημένο βάσει της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- ii) σε δίκτυο μεταφοράς με σκοπό τη μακροχρόνια αποθήκευση σε τόπο αποθήκευσης εντός γεωλογικού σχηματισμού, αδειοδοτημένο βάσει της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- iii) σε τόπο αποθήκευσης αδειοδοτημένο βάσει της οδηγίας 2009/31/ΕΚ, με σκοπό τη μακροχρόνια αποθήκευση εντός γεωλογικού σχηματισμού.

- β) μεταφέρεται εκτός της εγκατάστασης και χρησιμοποιείται για την παραγωγή ιζήματος ανθρακικού ασβεστίου στο οποίο το χρησιμοποιούμενο CO₂ δεσμεύεται χημικώς.

2. Στην ετήσια έκθεσή του για τις εκπομπές, ο φορέας εκμετάλλευσης της εγκατάστασης μεταφοράς παρέχει τον αναγνωριστικό κωδικό της εγκατάστασης παραλαβής που έχει αναγνωριστεί σύμφωνα με τις πράξεις που εκδίδονται δυνάμει του άρθρου 19 παράγραφος 3 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, εάν η εγκατάσταση παραλαβής καλύπτεται από την εν λόγω οδηγία. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, ο φορέας εκμετάλλευσης της εγκατάστασης μεταφοράς παρέχει το όνομα, τη διεύθυνση και τα στοιχεία επικοινωνίας του υπεύθυνου επικοινωνίας για την εγκατάσταση παραλαβής.

Το πρώτο εδάφιο εφαρμόζεται επίσης στην εγκατάσταση παραλαβής όσον αφορά τον αναγνωριστικό κωδικό της εγκατάστασης μεταφοράς.

3. Για τον προσδιορισμό της ποσότητας CO₂ που μεταφέρεται από μια εγκατάσταση σε άλλη, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει μεθοδολογία βασισμένη σε μετρήσεις, σύμφωνα και με τα άρθρα 43, 44 και 45. Η πηγή εκπομπών αντιστοιχεί στο σημείο μέτρησης και οι εκπομπές εκφράζονται σε ποσότητα μεταφερόμενου CO₂.

Για τους σκοπούς της παραγράφου 1 στοιχείο β), ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει μεθοδολογία βασισμένη σε υπολογισμούς.

4. Για τον προσδιορισμό της ποσότητας CO₂ που μεταφέρεται από μια εγκατάσταση σε άλλη, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει την υψηλότερη βαθμίδα, όπως ορίζεται στο παράρτημα VIII τμήμα 1.

Ωστόσο, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να εφαρμόζει την αμέσως χαμηλότερη βαθμίδα, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι η εφαρμογή της υψηλότερης βαθμίδας, όπως ορίζεται στο παράρτημα VIII τμήμα 1, δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος.

Για τον προσδιορισμό της ποσότητας CO₂ που δεσμεύεται χημικώς σε ίζημα ανθρακικού ασβεστίου, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί πηγές δεδομένων οι οποίες αντιπροσωπεύουν τη μέγιστη εφικτή ακρίβεια.

5. Οι φορείς εκμετάλλευσης μπορούν να προσδιορίζουν τις ποσότητες CO₂ που μεταφέρονται εκτός της εγκατάστασης τόσο στην εγκατάσταση μεταφοράς, όσο και στην εγκατάσταση παραλαβής. Σε αυτές τις περιπτώσεις, εφαρμόζεται το άρθρο 48 παράγραφος 3.»

4) Το άρθρο 52 τροποποιείται ως εξής:

α) η παράγραφος 5 απαλείφεται.

β) η παράγραφος 6 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«6. Εάν η ποσότητα ανεφοδιασμού με καύσιμο ή η ποσότητα καυσίμου που απομένει στις δεξαμενές του αεροσκάφους προσδιορίζεται σε μονάδες όγκου, εκφραζόμενη σε λίτρα, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μετατρέπει την ποσότητα αυτή από όγκο σε μάζα χρησιμοποιώντας τις τιμές πυκνότητας. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιεί την πυκνότητα των καυσίμων (η οποία μπορεί να είναι πραγματική ή ενδεικτική τιμή 0,8 kg ανά λίτρο) που χρησιμοποιείται για λειτουργικούς λόγους και λόγους ασφάλειας.

Η διαδικασία ενημέρωσης σχετικά με τη χρήση πραγματικής ή ενδεικτικής πυκνότητας περιγράφεται στο σχέδιο παρακολούθησης, όπου περιλαμβάνεται και αναφορά στα σχετικά έγγραφα τεκμηρίωσης του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.»

γ) η παράγραφος 7 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«7. Για τον υπολογισμό που αναφέρεται στην παράγραφο 1, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιεί τους προκαθορισμένους συντελεστές εκπομπών που παρατίθενται στον πίνακα 2 του παραρτήματος III. Για τα καύσιμα που δεν περιλαμβάνονται στον εν λόγω πίνακα, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προσδιορίζει τον συντελεστή εκπομπών σύμφωνα με το άρθρο 32. Για τα καύσιμα αυτά, η κατώτερη θερμογόνος δύναμη προσδιορίζεται και αναφέρεται ως στοιχείο προς υπόμνηση.»

5) Στο άρθρο 54 η παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2. Κατά παρέκκλιση του άρθρου 52, οι μικροί πρόξενοι εκπομπών επιτρέπεται να υπολογίζουν την κατανάλωση καυσίμου χρησιμοποιώντας τα εργαλεία που εφαρμόζει ο Eurocontrol ή άλλος συναφής οργανισμός, με τα οποία είναι δυνατή η επεξεργασία όλων των σχετικών πληροφοριών εναέριας κυκλοφορίας και η αποφυγή της υποεκτίμησης των εκπομπών.»

6) Το άρθρο 55 τροποποιείται ως εξής:

α) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών λαμβάνει υπόψη τις πηγές αβεβαιότητας και τις αντίστοιχες στάθμες αβεβαιότητας κατά την επιλογή της μεθοδολογίας παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 52 παράγραφος 2.»

β) οι παράγραφοι 2, 3 και 4 απαλείφονται.

7) Στο άρθρο 59 η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Για τους σκοπούς του άρθρου 58 παράγραφος 3 στοιχείο α), ο φορέας εκμετάλλευσης εξασφαλίζει ότι όλος ο σχετικός εξοπλισμός μετρήσεων βαθμονομείται, ρυθμίζεται και ελέγχεται σε τακτά διαστήματα, καθώς και πριν από τη χρήση του, και ότι ελέγχεται με βάση πρότυπα μετρήσεων προερχόμενα από διεθνή πρότυπα μετρήσεων, εφόσον υπάρχουν, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού και ανάλογα με τους κινδύνους που έχουν εντοπιστεί.

Στις περιπτώσεις που κατασκευαστικά στοιχεία των συστημάτων μετρήσεων δεν είναι δυνατόν να βαθμονομηθούν, ο φορέας εκμετάλλευσης τα προσδιορίζει στο σχέδιο παρακολούθησης και προτείνει εναλλακτικές ελεγκτικές δραστηριότητες.

Όταν διαπιστώνεται ότι ο εξοπλισμός δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις επιδόσεων, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών λαμβάνει αμέσως τα απαραίτητα διορθωτικά μέτρα.»

8) Στο άρθρο 65 παράγραφος 2 προστίθεται τρίτο εδάφιο:

«Όταν ο αριθμός των πτήσεων με κενά στα δεδομένα που προβλέπονται στα δύο πρώτα εδάφια υπερβαίνει το 5 % των ετήσιων πτήσεων για τις οποίες υποβάλλονται εκθέσεις, ο φορέας εκμετάλλευσης ενημερώνει αμελλητί γι' αυτό την αρμόδια αρχή και λαμβάνει διορθωτικά μέτρα για τη βελτίωση της μεθοδολογίας παρακολούθησης.»

- 9) Στο παράρτημα I το τμήμα 2 τροποποιείται ως εξής:
- α) το σημείο 2) στοιχείο β) σημείο ii) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«ii) τις διαδικασίες μέτρησης των ανεφοδιασμών με καύσιμο και του καυσίμου στις δεξαμενές, περιγραφή των χρησιμοποιούμενων οργάνων μετρήσεων και των διαδικασιών καταγραφής, ανάκτησης, διαβίβασης και αποθήκευσης πληροφοριών σχετικά με τις μετρήσεις, κατά περίπτωση»
 - β) το σημείο 2) στοιχείο β) σημείο iii) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«iii) τη μέθοδο για τον προσδιορισμό της πυκνότητας, κατά περίπτωση»
 - γ) το σημείο 2) στοιχείο β) σημείο iv) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«iv) αιτιολόγηση της επιλεγείσας μεθοδολογίας παρακολούθησης, προκειμένου να εξασφαλιστούν χαμηλότερα επίπεδα αβεβαιότητας, σύμφωνα με το άρθρο 55 παράγραφος 1»
 - δ) το σημείο 2) στοιχείο δ) απαλείφεται.
 - ε) το σημείο 2) στοιχείο στ) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«στ) περιγραφή των διαδικασιών και των συστημάτων για την ταυτοποίηση, την αξιολόγηση και τον χειρισμό κενών των δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 65 παράγραφος 2.»
- 10) Στο παράρτημα III το τμήμα 2 απαλείφεται.
- 11) Το παράρτημα IV τροποποιείται ως εξής:
- α) στο τμήμα 10 υποτήμα Β η τέταρτη παράγραφος απαλείφεται·
 - β) στο τμήμα 14 υποτήμα Β η τρίτη παράγραφος απαλείφεται·
- 12) Το παράρτημα IX τροποποιείται ως εξής:
- α) το τμήμα 1 σημείο 2) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«τα έγγραφα που δικαιολογούν την επιλογή της μεθοδολογίας παρακολούθησης και τα έγγραφα που δικαιολογούν αλλαγές – προσωρινές ή μη – των εγκεκριμένων από την αρμόδια αρχή μεθοδολογιών παρακολούθησης και, κατά περίπτωση, βαθμίδων»
 - β) το τμήμα 3 σημείο 5) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«5) Τεκμηρίωση της μεθοδολογίας που αφορά τα κενά των δεδομένων, κατά περίπτωση, τον αριθμό των πτήσεων, στις οποίες διαπιστώθηκαν κενά δεδομένων, τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τη συμπλήρωση των δεδομένων όταν διαπιστώνονται κενά, και, σε περίπτωση που ο αριθμός των πτήσεων με κενά δεδομένων υπερβαίνει το 5 % των πτήσεων για τις οποίες υποβλήθηκαν εκθέσεις, τους λόγους στους οποίους οφείλονται τα κενά των δεδομένων καθώς και τεκμηρίωση των διορθωτικών μέτρων που έχουν ληφθεί.»
- 13) Στο παράρτημα X το τμήμα 2 τροποποιείται ως εξής:
- α) το σημείο 7) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«7) τον συνολικό αριθμό πτήσεων ανά ζεύγος κρατών που καλύπτει η έκθεση»
 - β) το ακόλουθο σημείο προστίθεται μετά το σημείο 7):
«7α) τη μάζα του καυσίμου (σε τόνους) ανά τύπο καυσίμου και ανά ζεύγος κρατών»
 - γ) το σημείο 10) στοιχείο α) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«α) τον αριθμό των πτήσεων που εκφράζεται ως ποσοστό των ετήσιων πτήσεων για τις οποίες σημειώθηκαν κενά δεδομένων· και τις περιστάσεις στις οποίες σημειώθηκαν τα κενά των δεδομένων και τους λόγους στους οποίους οφείλονται αυτά»
 - δ) το σημείο 11) στοιχείο α) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:
«α) τον αριθμό των πτήσεων που εκφράζεται ως ποσοστό των ετήσιων πτήσεων (στρογγυλοποιημένο στο πλησιέστερο 0,1 %) για τις οποίες σημειώθηκαν κενά δεδομένων· και τις περιστάσεις στις οποίες σημειώθηκαν τα κενά των δεδομένων και τους λόγους στους οποίους οφείλονται αυτά»

Άρθρο 77

Κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012

1. Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 601/2012 καταργείται με ισχύ από την 1η Ιανουαρίου 2021.

Οι παραπομπές στον καταργούμενο κανονισμό νοούνται ως παραπομπές στον παρόντα κανονισμό και διαβάζονται σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοιχίας του παραρτήματος XI.

2. Οι διατάξεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 εξακολουθούν να εφαρμόζονται στην παρακολούθηση, την αναφορά και την επαλήθευση των εκπομπών και, κατά περίπτωση, των δεδομένων δραστηριότητας που έχουν προκύψει πριν από την 1η Ιανουαρίου 2021.

Άρθρο 78

Έναρξη ισχύος και εφαρμογή

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την επομένη της δημοσίευσής του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2021.

Ωστόσο, το άρθρο 76 εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2019 ή από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2018.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
Jean-Claude JUNKER

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Ελάχιστο περιεχόμενο των σχεδίων παρακολούθησης (άρθρο 12 παράγραφος 1)**1. ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Το σχέδιο παρακολούθησης για μια εγκατάσταση περιέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

(1) γενικές πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση:

- α) περιγραφή της εγκατάστασης και των δραστηριοτήτων της που θα παρακολουθούνται, η οποία περιλαμβάνει κατάλογο των πηγών εκπομπών και ροών πηγής που θα παρακολουθούνται, για κάθε δραστηριότητα της εγκατάστασης, και πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:
 - i) η περιγραφή πρέπει να επαρκεί για να αποδειχθεί ότι δεν υπάρχουν κενά στα δεδομένα και διπλοεγγραφές όσον αφορά τις εκπομπές·
 - ii) πρέπει να προστίθεται ένα απλό διάγραμμα των πηγών εκπομπών, των ροών πηγής, των σημείων δειγματοληψίας και του εξοπλισμού μετρήσεων, εάν το ζητήσει η αρμόδια αρχή ή εάν το εν λόγω διάγραμμα διευκολύνει την περιγραφή της εγκατάστασης ή την αναφορά των πηγών εκπομπών, των ροών πηγής, του εξοπλισμού μετρήσεων και άλλων τμημάτων της εγκατάστασης που έχουν σημασία για τη μεθοδολογία παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων και ελέγχου·
- β) περιγραφή της διαδικασίας που θα εφαρμόζεται για τη διαχείριση, αφενός της ανάθεσης αρμοδιοτήτων παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων στην εγκατάσταση και, αφετέρου, των ικανοτήτων του αρμόδιου προσωπικού·
- γ) περιγραφή της διαδικασίας που θα χρησιμοποιείται για την τακτική αξιολόγηση της καταλληλότητας του σχεδίου παρακολούθησης, η οποία καλύπτει τα ακόλουθα:
 - i) έλεγχο του καταλόγου των πηγών εκπομπών και ροών πηγής ώστε να εξασφαλίζεται ότι είναι πλήρεις και ότι όλες οι συναφείς αλλαγές του είδους και της λειτουργίας της εγκατάστασης θα συμπεριλαμβάνονται στο σχέδιο παρακολούθησης·
 - ii) αξιολόγηση της τήρησης των ορίων αβεβαιότητας για τα δεδομένα δραστηριότητας και τις λοιπές παραμέτρους, κατά περίπτωση, που αφορούν τις εφαρμοζόμενες βαθμίδες, για κάθε ροή πηγής και πηγή εκπομπών·
 - iii) αξιολόγηση πιθανών μέτρων βελτίωσης της εφαρμοζόμενης μεθοδολογίας παρακολούθησης·
- δ) περιγραφή των γραπτών διαδικασιών για τις δραστηριότητες ροής δεδομένων, βάσει του άρθρου 58, συνοδευόμενη από διάγραμμα, όπου ενδείκνυται για διευκρινιστικούς λόγους·
- ε) περιγραφή των γραπτών διαδικασιών για τις ελεγκτικές δραστηριότητες, οι οποίες προβλέπονται στο άρθρο 59·
- στ) κατά περίπτωση, πληροφορίες σχετικά με την κατάλληλη σύνδεση με δραστηριότητες που έχουν αναληφθεί στο πλαίσιο του κοινοτικού συστήματος οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου (EMAS), το οποίο θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (¹), καθώς και συστημάτων τα οποία καλύπτονται από το εναρμονισμένο πρότυπο ISO 14001:2004 και άλλων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών για διαδικασίες και ελέγχους αναφορικά με την παρακολούθηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και την υποβολή σχετικών εκθέσεων·
- ζ) τον αριθμό της έκδοσης του σχεδίου παρακολούθησης και την ημερομηνία από την οποία εφαρμόζεται η εν λόγω έκδοση του σχεδίου παρακολούθησης·
- η) την κατηγορία της εγκατάστασης·

(2) αναλυτική περιγραφή των βασισόμενων σε υπολογισμούς μεθοδολογιών, εφόσον εφαρμόζονται, η οποία συνίσταται στα ακόλουθα:

- α) αναλυτική περιγραφή της βασισόμενης σε υπολογισμούς μεθοδολογίας, η οποία περιλαμβάνει κατάλογο των εισαγόμενων δεδομένων και των μαθηματικών τύπων που χρησιμοποιούνται για τους υπολογισμούς, κατάλογο των βαθμίδων που εφαρμόζονται στα δεδομένα δραστηριότητας και κάθε άλλο σχετικό συντελεστή υπολογισμού, για κάθε ροή πηγής που θα παρακολουθείται·
- β) κατά περίπτωση και εφόσον ο φορέας εκμετάλλευσης επιθυμεί να κάνει χρήση της απλούστευσης που προβλέπεται για τις ελάσσονες και τις αμελητέες (de minimis) ροές πηγής, κατάταξη των ροών πηγής σε μείζονες, ελάσσονες και αμελητέες·
- γ) περιγραφή των συστημάτων μετρήσεων και αναφορά της κλίμακας μετρήσεων, της αβεβαιότητας σύμφωνα με τις προδιαγραφές και της ακριβούς θέσης των οργάνων μετρήσεων τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για κάθε ροή πηγής που θα παρακολουθείται·

(¹) ΕΕ L 342 της 22.12.2009, σ. 1.

- δ) κατά περίπτωση, προκαθορισμένες τιμές που θα χρησιμοποιούνται για τους συντελεστές υπολογισμού, με ένδειξη της πηγής του συντελεστή ή της συναφούς πηγής από την οποία θα αντλείται κατά περιόδους ο συντελεστής προκαθορισμένης τιμής, για κάθε ροή πηγής·
 - ε) κατά περίπτωση, κατάλογο των αναλυτικών μεθόδων που θα χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της τιμής των σχετικών συντελεστών υπολογισμού, για κάθε ροή πηγής, καθώς και περιγραφή των γραπτών διαδικασιών για τις αντίστοιχες αναλύσεις·
 - στ) κατά περίπτωση, περιγραφή της διαδικασίας που υποστηρίζει το σχέδιο δειγματοληψίας για τη λήψη των δειγμάτων των προς ανάλυση υλικών και καυσίμων, καθώς και της διαδικασίας που χρησιμοποιείται για την επανεξέταση της καταλληλότητας του σχεδίου δειγματοληψίας·
 - ζ) κατά περίπτωση, κατάλογο των εργαστηρίων στα οποία θα ανατεθεί η διεκπεραίωση των σχετικών αναλυτικών διαδικασιών και, εάν τα εργαστήρια δεν είναι διαπιστευμένα, όπως αναφέρεται στο άρθρο 34 παράγραφος 1, περιγραφή των διαδικασιών που θα χρησιμοποιούνται για να αποδεικνύεται η συμμόρφωση με ισοδύναμες απαιτήσεις σύμφωνα με το άρθρο 34 παραγράφοι 2 και 3·
- (3) εφόσον εφαρμόζεται εφεδρική μεθοδολογία παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 22, αναλυτική περιγραφή της εφαρμοζόμενης μεθοδολογίας παρακολούθησης για όλες τις ροές πηγής ή πηγές εκπομπών για τις οποίες δεν θα χρησιμοποιείται μεθοδολογία βαθμίδων, καθώς και περιγραφή της γραπτής διαδικασίας που θα χρησιμοποιείται για τη διεξαγωγή της σχετικής ανάλυσης αβεβαιότητας·
- (4) αναλυτική περιγραφή των βασισμένων σε μετρήσεις μεθοδολογιών, εφόσον εφαρμόζονται, η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
- α) περιγραφή της μεθόδου μετρήσεων, η οποία περιλαμβάνει περιγραφές όλων των γραπτών διαδικασιών που αφορούν τις μετρήσεις, καθώς και τα ακόλουθα:
 - i) τους μαθηματικούς τύπους υπολογισμού που ενδεχομένως θα χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή συγκεντρωτικών δεδομένων και για τον προσδιορισμό των ετήσιων εκπομπών από κάθε πηγή·
 - ii) τη μέθοδο με την οποία θα κρίνεται αν είναι δυνατόν να υπολογιστούν έγκυρες ώρες ή συντομότερα χρονικά διαστήματα αναφοράς για κάθε παράμετρο και θα προσδιορίζονται υποκατάστατες τιμές για ελλείποντα δεδομένα, σύμφωνα με το άρθρο 45·
 - β) κατάλογο όλων των σχετικών σημείων εκπομπών κατά την κανονική λειτουργία, καθώς και κατά τις περιοριστικές και μεταβατικές φάσεις, συμπεριλαμβανομένων των περιόδων βλάβης ή έναρξης λειτουργίας, ο οποίος συμπληρώνεται από διάγραμμα διεργασίας, εάν το ζητήσει η αρμόδια αρχή·
 - γ) σε περίπτωση που η ροή απαερίων προκύπτει από υπολογισμό, περιγραφή της γραπτής διαδικασίας που αφορά τον υπολογισμό αυτό, για κάθε πηγή εκπομπών η οποία θα παρακολουθείται με τη βοήθεια μεθοδολογίας βασισμένης σε μετρήσεις·
 - δ) κατάλογο όλου του σχετικού εξοπλισμού, με ένδειξη της συχνότητας μέτρησης, του εύρους λειτουργίας και της αβεβαιότητάς του·
 - ε) κατάλογο των εφαρμοζόμενων προτύπων και των ενδεχόμενων αποκλίσεων από τα πρότυπα αυτά·
 - στ) περιγραφή της γραπτής διαδικασίας για την εκτέλεση των επιβεβαιωτικών υπολογισμών σύμφωνα με το άρθρο 46, κατά περίπτωση·
 - ζ) περιγραφή της μεθόδου με την οποία θα προσδιορίζεται και θα αφαιρείται από τις μετρούμενες εκπομπές CO₂ το CO₂ που προέρχεται από βιομάζα, καθώς και της γραπτής διαδικασίας που θα χρησιμοποιείται για τον σκοπό αυτό, κατά περίπτωση·
 - η) κατά περίπτωση και εφόσον ο φορέας εκμετάλλευσης επιθυμεί να κάνει χρήση της απλούστευσης που προβλέπεται για τις ελάχιστες πηγές εκπομπών, κατάταξη των πηγών εκπομπών σε μείζονες και ελάχιστες·
- (5) Επιπλέον των στοιχείων του σημείου 4, σε περίπτωση παρακολούθησης των εκπομπών N₂O, αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας παρακολούθησης, εάν είναι σκόπιμο με τη μορφή περιγραφής των εφαρμοζόμενων γραπτών διαδικασιών, η οποία περιλαμβάνει περιγραφή:
- α) της μεθόδου και των παραμέτρων που θα χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της ποσότητας υλικών η οποία χρησιμοποιείται στη διεργασία παραγωγής και της μέγιστης ποσότητας υλικών η οποία χρησιμοποιείται σε συνθήκες πλήρους δυναμικότητας·
 - β) της μεθόδου και των παραμέτρων που θα χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της ποσότητας παραγόμενου προϊόντος ως ωριαίας εκροής, εκφραζόμενη σε νιτρικό οξύ (100 %), αδιπικό οξύ (100 %), καπρολακτάμη, γλυοξάλη και γλυοξυλικό οξύ ανά ώρα, αντιστοίχως·
 - γ) της μεθόδου και των παραμέτρων που θα χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης N₂O στα απαέρια από κάθε πηγή εκπομπών, του εύρους λειτουργίας και της αβεβαιότητάς της, καθώς και λεπτομερή περιγραφή τυχόν εναλλακτικών μεθόδων που πρόκειται να εφαρμόζονται, όταν οι συγκεντρώσεις δεν εμπίπτουν στο εύρος λειτουργίας και των καταστάσεων κατά τις οποίες μπορεί να συμβεί αυτό·
 - δ) της μεθόδου υπολογισμού που θα χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των εκπομπών N₂O από περιοδικές πηγές χωρίς μείωση κατά την παραγωγή νιτρικού οξέος, αδιπικού οξέος, καπρολακτάμης, γλυοξάλης και γλυοξυλικού οξέος·

- ε) του τρόπου με τον οποίο ή του βαθμού στον οποίο η εγκατάσταση λειτουργεί με μεταβλητά φορτία και του τρόπου επιχειρησιακής διαχείρισης·
- στ) της μεθόδου και, ενδεχομένως, των μαθηματικών τύπων υπολογισμού που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των ετήσιων εκπομπών N_2O και των αντίστοιχων τιμών $CO_{2(e)}$ από κάθε πηγή εκπομπών·
- ζ) των συνθηκών διεργασίας που αποκλίνουν από τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας, με ένδειξη της πιθανής συχνότητας και διάρκειας αυτών των συνθηκών, καθώς και ένδειξη του όγκου των εκπομπών N_2O στις αποκλίνουσες συνθήκες διεργασίας, όπως λόγου χάριν η κακή λειτουργία του εξοπλισμού μείωσης·
- (6) εφόσον παρακολουθούνται οι εκπομπές υπερφθορανθράκων από την παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου, αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας παρακολούθησης, εάν είναι σκόπιμο με τη μορφή περιγραφής των εφαρμοζόμενων γραπτών διαδικασιών, η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
- α) κατά περίπτωση, τις ημερομηνίες των μετρήσεων που εκτελούνται με σκοπό τον προσδιορισμό των ειδικών κατά εγκατάσταση συντελεστών εκπομπών SEF_{CF_4} ή OVC και F_{C2F_6} , καθώς και πρόγραμμα μελλοντικών επαναλήψεων του προσδιορισμού αυτού·
- β) κατά περίπτωση, το πρωτόκολλο στο οποίο περιγράφεται η χρησιμοποιούμενη διαδικασία για τον προσδιορισμό των ειδικών κατά εγκατάσταση συντελεστών εκπομπών για το CF_4 και το C_2F_6 και από το οποίο προκύπτει επίσης ότι το χρονικό διάστημα εκτέλεσης μετρήσεων ήταν και θα είναι επαρκές για τη σύγκλιση των μετρούμενων τιμών, είναι δε τουλάχιστον 72 ώρες·
- γ) κατά περίπτωση, τη μεθοδολογία προσδιορισμού της απόδοσης συλλογής όσον αφορά τις διαφεύγουσες εκπομπές των εγκαταστάσεων παραγωγής πρωτογενούς αλουμινίου·
- δ) περιγραφή του τύπου ηλεκτρολυτικής λεκάνης και του τύπου ανόδου·
- (7) σε περίπτωση μεταφοράς εγγενούς CO_2 που αποτελεί μέρος ροής πηγής, σύμφωνα με το άρθρο 48, μεταφοράς CO_2 σύμφωνα με το άρθρο 49, ή μεταφοράς N_2O σύμφωνα με το άρθρο 50, αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας παρακολούθησης, εάν είναι σκόπιμο με τη μορφή περιγραφής των εφαρμοζόμενων γραπτών διαδικασιών, η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
- α) κατά περίπτωση, τη θέση του εξοπλισμού μέτρησης της θερμοκρασίας και της πίεσης στο δίκτυο μεταφοράς·
- β) κατά περίπτωση, τις διαδικασίες για την πρόληψη, την ανίχνευση και τον ποσοτικό προσδιορισμό των συμβάντων διαρροής από δίκτυα μεταφοράς·
- γ) για τα δίκτυα μεταφοράς, τις διαδικασίες με τις οποίες εξασφαλίζεται όντως η μεταφορά CO_2 μόνο σε εγκαταστάσεις με έγκυρη άδεια εκπομπής αερίων θερμοκηπίου ή στις οποίες οι εκπομπές CO_2 όντως παρακολουθούνται και καταλογίζονται σύμφωνα με το άρθρο 49·
- δ) ταυτοποίηση των εγκαταστάσεων παραλαβής και μεταφοράς με τον αναγνωριστικό κωδικό εγκατάστασης που έχει αναγνωριστεί σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1193/2011·
- ε) κατά περίπτωση, περιγραφή των συστημάτων συνεχούς μέτρησης που χρησιμοποιούνται στα σημεία μεταφοράς CO_2 ή N_2O μεταξύ εγκαταστάσεων μεταφοράς CO_2 ή N_2O , ή τη μέθοδο προσδιορισμού σύμφωνα με το άρθρο 48, 49 ή 50·
- στ) κατά περίπτωση, περιγραφή της μεθόδου συντηρητικής εκτίμησης που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του κλάσματος βιομάζας του μεταφερόμενου CO_2 σύμφωνα με το άρθρο 48 ή 49·
- ζ) κατά περίπτωση, τις μεθόδους ποσοτικού προσδιορισμού των εκπομπών ή της έκλυσης CO_2 στη στήλη ύδατος από πιθανές διαρροές, καθώς και τις εφαρμοζόμενες και ενδεχομένως προσαρμοσμένες μεθόδους ποσοτικού προσδιορισμού των πραγματικών εκπομπών ή της έκλυσης CO_2 στη στήλη ύδατος από διαρροές, όπως ορίζεται στο παράρτημα IV τμήμα 23.

2. ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΤΩΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

1. Το σχέδιο παρακολούθησης περιέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες για όλους τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών:
- α) ταυτοποίηση του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, χαρακτηριστικό κλήσης ή άλλο μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας, στοιχεία επικοινωνίας του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και του εξουσιοδοτημένου εντολοδόχου του, διεύθυνση επικοινωνίας, το εντεταλμένο κράτος μέλος και την αρμόδια αρχή του εντεταλμένου κράτους μέλους·
- β) αρχικό κατάλογο των τύπων αεροσκαφών του στόλου του που εκτελούσαν πτήσεις κατά τον χρόνο υποβολής του σχεδίου παρακολούθησης και πλήθος αεροσκαφών ανά τύπο, καθώς και ενδεικτικό κατάλογο άλλων τύπων αεροσκαφών που αναμένεται να χρησιμοποιηθούν, συμπεριλαμβανομένων, εφόσον διατίθενται, των εκτιμήσεων του πλήθους αεροσκαφών ανά τύπο και των ροών πηγής (είδη καυσίμων) για κάθε τύπο αεροσκάφους·

- γ) περιγραφή των χρησιμοποιούμενων διαδικασιών και συστημάτων και των αρμοδιοτήτων για την επικαιροποίηση της πληρότητας του καταλόγου των πηγών εκπομπών κατά το έτος παρακολούθησης, ώστε να εξασφαλίζεται η πληρότητα της παρακολούθησης και της αναφοράς των εκπομπών των ιδιοκτητών και των μισθωμένων αεροσκαφών·
 - δ) περιγραφή των διαδικασιών που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της πληρότητας του καταλόγου των πτήσεων οι οποίες εκτελούνται με μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό ανά ζεύγος αεροδρομίων, καθώς και των διαδικασιών που χρησιμοποιούνται για να κριθεί αν οι πτήσεις καλύπτονται από το παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/EK, ώστε να εξασφαλίζεται η πληρότητα όσον αφορά τις πτήσεις και να αποφεύγονται οι διπλοεγγραφές·
 - ε) περιγραφή της διαδικασίας που χρησιμοποιείται για τη διαχείριση και την ανάθεση αρμοδιοτήτων παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων, καθώς και για τη διαχείριση των ικανοτήτων του αρμόδιου προσωπικού·
 - στ) περιγραφή της διαδικασίας που χρησιμοποιείται για την τακτική αξιολόγηση της καταλληλότητας του σχεδίου παρακολούθησης, η οποία περιλαμβάνει τα πιθανά μέτρα βελτίωσης της μεθοδολογίας παρακολούθησης και των σχετικών διαδικασιών που εφαρμόζονται·
 - ζ) περιγραφή των γραπτών διαδικασιών για τις δραστηριότητες ροής δεδομένων, οι οποίες απαιτούνται βάσει του άρθρου 58, συνοδευόμενη από διάγραμμα, όπου ενδείκνυται για διευκρινιστικούς λόγους·
 - η) περιγραφή των γραπτών διαδικασιών για τις ελεγκτικές δραστηριότητες, οι οποίες προβλέπονται στο άρθρο 59·
 - θ) κατά περίπτωση, πληροφορίες σχετικά με την κατάλληλη σύνδεση με δραστηριότητες που έχουν αναληφθεί στο πλαίσιο του συστήματος EMAS, συστημάτων τα οποία καλύπτονται από το εναρμονισμένο πρότυπο ISO 14001:2004 και άλλων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, καθώς και πληροφορίες για διαδικασίες και ελέγχους που έχουν σχέση με την παρακολούθηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και την υποβολή σχετικών εκθέσεων·
 - ι) τον αριθμό της έκδοσης του σχεδίου παρακολούθησης και την ημερομηνία από την οποία εφαρμόζεται η εν λόγω έκδοση του σχεδίου παρακολούθησης·
 - ια) επιβεβαίωση αν ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προτίθεται να κάνει χρήση της απλούστευσης σύμφωνα με το άρθρο 28α παράγραφος 6 της οδηγίας 2003/87/EK.
2. Το σχέδιο παρακολούθησης περιέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που δεν είναι μικροί πρόξενοι εκπομπών σύμφωνα με το άρθρο 55 παράγραφος 1 ή δεν προτίθενται να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο για τους μικρούς προξένους εκπομπών σύμφωνα με το άρθρο 55 παράγραφος 2:
- α) περιγραφή της γραπτής διαδικασίας που θα ακολουθείται για τον καθορισμό της μεθοδολογίας παρακολούθησης για τους επιπλέον τύπους αεροσκαφών που προβλέπει να χρησιμοποιήσει ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
 - β) περιγραφή των γραπτών διαδικασιών για την παρακολούθηση της κατανάλωσης καυσίμου σε κάθε αεροσκάφος, η οποία περιλαμβάνει:
 - i) τη μεθοδολογία (μέθοδος Α ή Β) που επιλέχθηκε για τον υπολογισμό της κατανάλωσης καυσίμου και, σε περίπτωση που δεν εφαρμόζεται η ίδια μέθοδος για όλους τους τύπους αεροσκαφών, αιτιολόγηση της μεθοδολογίας αυτής και κατάλογο που προσδιορίζει ποια μέθοδος χρησιμοποιείται και υπό ποιους όρους·
 - ii) τις διαδικασίες μέτρησης του εφοδιασμού με καύσιμο και του καυσίμου στις δεξαμενές, περιγραφή των χρησιμοποιούμενων οργάνων μετρήσεων και τις διαδικασίες καταγραφής, ανάκτησης, διαβίβασης και αποθήκευσης πληροφοριών σχετικά με τις μετρήσεις, κατά περίπτωση·
 - iii) τη μέθοδο προσδιορισμού της πυκνότητας, κατά περίπτωση·
 - iv) αιτιολόγηση της μεθοδολογίας παρακολούθησης που επιλέχθηκε, προκειμένου να εξασφαλίζονται χαμηλότερες στάθμες αβεβαιότητας, σύμφωνα με το άρθρο 56 παράγραφος 1·
 - γ) κατάλογο αποκλίσεων από τη γενική μεθοδολογία παρακολούθησης που αναφέρεται στο στοιχείο β) για συγκεκριμένα αεροδρόμια, σε περίπτωση που ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών αδυνατεί, λόγω ειδικών περιστάσεων, να υποβάλει όλα τα απαιτούμενα δεδομένα για την απαιτούμενη μεθοδολογία παρακολούθησης·
 - δ) τους συντελεστές εκπομπών που χρησιμοποιούνται για κάθε τύπο καυσίμου ή, στην περίπτωση των εναλλακτικών καυσίμων, τις μεθόδους προσδιορισμού των συντελεστών εκπομπών, καθώς και τη μεθοδολογία δειγματοληψίας, τις μεθόδους ανάλυσης και περιγραφή των χρησιμοποιούμενων εργαστηρίων και της διαπίστευσής τους και/ή των οικείων διαδικασιών διασφάλισης της ποιότητας·
 - ε) περιγραφή των διαδικασιών και των συστημάτων για τον εντοπισμό, την αξιολόγηση και την αντιμετώπιση των κενών στα δεδομένα σύμφωνα με το άρθρο 66 παράγραφος 2.

3. ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝΟΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Το σχέδιο παρακολούθησης για τονοχιλιομετρικά δεδομένα περιέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

- α) τα στοιχεία που απαριθμούνται στο τμήμα 2 σημείο 1 του παρόντος παραρτήματος·

- β) περιγραφή των γραπτών διαδικασιών που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των τονοχιλιμετρικών δεδομένων ανά πτήση, η οποία περιλαμβάνει:
- i) τις διαδικασίες, τις αρμοδιότητες, τις πηγές δεδομένων και τους μαθηματικούς τύπους υπολογισμού για τον προσδιορισμό και την καταγραφή της απόστασης ανά ζεύγος αεροδρομίων·
 - ii) τη βαθμίδα που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της μάζας επιβατών και των ελεγμένων αποσκευών τους· για τη βαθμίδα 2, πρέπει να παρέχεται περιγραφή της διαδικασίας εύρεσης της μάζας επιβατών και αποσκευών·
 - iii) περιγραφή των διαδικασιών που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της μάζας φορτίου και ταχυδρομείου, κατά περίπτωση·
 - iv) περιγραφή των οργάνων μέτρησης της μάζας επιβατών, φορτίου και ταχυδρομείου, κατά περίπτωση.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Ορισμοί βαθμίδων για βασιζόμενες σε υπολογισμούς μεθοδολογίες που αφορούν εγκαταστάσεις (άρθρο 12 παράγραφος 1)

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Τα όρια αβεβαιότητας που παρατίθενται στον πίνακα 1 ισχύουν για τις βαθμίδες που αφορούν τα απαιτούμενα δεδομένα δραστηριότητας, σύμφωνα με το άρθρο 28 παράγραφος 1 στοιχείο α), το άρθρο 29 παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο και το παράρτημα IV του παρόντος κανονισμού. Τα όρια αβεβαιότητας ερμηνεύονται ως μέγιστες επιτρεπτές αβεβαιότητες του προσδιορισμού ροών πηγής κατά τη διάρκεια περιόδου αναφοράς.

Εάν κάποια δραστηριότητα του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/87/EK δεν περιλαμβάνεται στον πίνακα 1 και εφόσον δεν εφαρμόζεται το ισοζύγιο μάζας, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί για τη δραστηριότητα αυτή τις βαθμίδες που παρατίθενται στον πίνακα 1 υπό «Καύση καυσίμων και χρήση καυσίμων ως εισροών διεργασίας».

Πίνακας 1

Βαθμίδες για τα δεδομένα δραστηριότητας (μέγιστη επιτρεπτή αβεβαιότητα ανά βαθμίδα)

Τύπος δραστηριότητας/ροής πηγής	Παράμετρος στην οποία εφαρμόζεται η αβεβαιότητα	Βαθμίδα 1	Βαθμίδα 2	Βαθμίδα 3	Βαθμίδα 4
Καύση καυσίμων και χρήση καυσίμων ως εισροών διεργασίας					
Τυπικά καύσιμα του εμπορίου	Ποσότητα καυσίμου [t] ή [Nm ³]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Άλλα αέρια και υγρά καύσιμα	Ποσότητα καυσίμου [t] ή [Nm ³]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Στερεά καύσιμα	Ποσότητα καυσίμου [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Καύση σε πυρσό	Ποσότητα καίμενου στον πυρσό αερίου [Nm ³]	± 17,5 %	± 12,5 %	± 7,5 %	
Καθαρισμός σε πλυντρίδα: ανθρακικό άλας (μέθοδος Α)	Καταναλωθείσα ποσότητα ανθρακικού άλατος [t]	± 7,5 %			
Καθαρισμός σε πλυντρίδα: γύψος (μέθοδος Β)	Παραχθείσα ποσότητα γύψου [t]	± 7,5 %			
Καθαρισμός σε πλυντρίδα: ουρία	Καταναλωθείσα ποσότητα ουρίας	± 7,5 %			
Δύλιση ορυκτελαίων					
Αναγέννηση του καταλύτη σε μονάδες καταλυτικής πυρόλυσης (*)	Οι απαιτήσεις όσον αφορά την αβεβαιότητα ισχύουν χωριστά για κάθε πηγή εκπομπών	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
Παραγωγή οπτάνθρακα					
Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας	Κάθε υλικό εισροής και εκροής [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Φρύξη και πυροσυσσωμάτωση μεταλλευμάτων					
Εισροή ανθρακικού άλατος και υπολείμματα διεργασιών [t]	Ανθρακικό υλικό εισροής και υπολείμματα διεργασιών [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας	Κάθε υλικό εισροής και εκροής [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

Τύπος δραστηριότητας/ροής πηγής	Παράμετρος στην οποία εφαρμόζεται η αβεβαιότητα	Βαθμίδα 1	Βαθμίδα 2	Βαθμίδα 3	Βαθμίδα 4
------------------------------------	--	-----------	-----------	--------------	--------------

Παραγωγή σιδήρου και χάλυβα

Καύσιμο ως εισροή σε διεργασία	Κάθε ροή μάζας προς και από την εγκατά- σταση [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας	Κάθε υλικό εισροής και εκροής [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %

Παραγωγή κλίνκερ τσιμέντου

Βάσει των εισροών στην κάμινο (μέθοδος Α)	Κάθε σχετική εισροή στην κάμινο [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Βάσει του παραγόμενου κλίνκερ (μέθοδος Β)	Παραγόμενο κλίνκερ [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Σκόνη τσιμεντοκαμίνου (CKD)	CKD ή σκόνη του παροχτετευτικού συστή- ματος [t]	δ.ε. (**)	± 7,5 %		
Άνθρακας πλην ανθρακικών αλάτων	Κάθε πρώτη ύλη [t]	± 15 %	± 7,5 %		

Παραγωγή ασβέστου και πύρωση δολομίτη και μαγνησίτη

Ανθρακικά άλατα και άλλα υλικά διεργασίας (μέθοδος Α)	Κάθε σχετική εισροή στην κάμινο [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Οξειδία αλκαλικών γαιών (μέθοδος Β)	Παραγόμενη άσβεστος [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Σκόνη ασβεστοκαμίνου (μέθοδος Β)	Σκόνη ασβεστοκαμίνου [t]	δ.ε. (**)	± 7,5 %		

Παραγωγή γυαλιού και ορυκτοβάμβακα

Ανθρακικά άλατα και άλλα υλικά διεργασίας (εισροή)	Κάθε ανθρακική πρώτη ύλη ή πρόσθετο που συσχετίζεται με τις εκπομπές CO ₂ [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
---	---	---------	---------	--	--

Παραγωγή κεραμικών προϊόντων

Εισροές άνθρακα (μέθοδος Α)	Κάθε ανθρακική πρώτη ύλη ή πρόσθετο που συσχετίζεται με τις εκπομπές CO ₂ [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Οξειδία αλκαλιμετάλλων (μέθοδος Β)	Μεικτή παραγωγή, στην οποία συμπερι- λαμβάνονται τα απορριπτόμενα προϊόντα και το υαλόθραυσμα από τους κλιβάνους και τις αποστολές φορτίων [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	
Καθαρισμός αερίων σε πλυντρίδα	Καταναλωθέν ξηρό CaCO ₃ [t]	± 7,5 %			

Παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού

Χημικές ουσίες αναπλήρωσης	Ποσότητα CaCO ₃ και Na ₂ CO ₃ [t]	± 2,5 %	± 1,5 %		
-------------------------------	--	---------	---------	--	--

Παραγωγή αιθάλης

Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας	Κάθε υλικό εισροής και εκροής [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
--------------------------------	-----------------------------------	---------	-------	---------	---------

Τύπος δραστηριότητας/ροής πηγής	Παράμετρος στην οποία εφαρμόζεται η αβεβαιότητα	Βαθμίδα 1	Βαθμίδα 2	Βαθμίδα 3	Βαθμίδα 4
Παραγωγή αμμωνίας					
Καύσιμο ως εισροή σε διεργασία	Ποσότητα καυσίμου που χρησιμοποιήθηκε ως εισροή σε διεργασία [t] ή [Nm ³]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Παραγωγή υδρογόνου και αερίου σύνθεσης					
Καύσιμο ως εισροή σε διεργασία	Ποσότητα καυσίμου που χρησιμοποιήθηκε ως εισροή σε διεργασία παραγωγής υδρογόνου [t] ή [Nm ³]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας	Κάθε υλικό εισροής και εκροής [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Παραγωγή χύδην οργανικών χημικών προϊόντων					
Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας	Κάθε υλικό εισροής και εκροής [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Παραγωγή ή επεξεργασία σιδηρούχων και μη σιδηρούχων μετάλλων, συμπεριλαμβανομένου του δευτερογενούς αλουμινίου					
Εκπομπές διεργασίας	Κάθε υλικό εισροής ή υπόλειμμα διεργασίας που χρησιμοποιήθηκε ως υλικό εισροής στη διεργασία [t]	± 5 %	± 2,5 %		
Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας	Κάθε υλικό εισροής και εκροής [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου					
Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας	Κάθε υλικό εισροής και εκροής [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Εκπομπές υπερφθορανθράκων (μέθοδος κλίσης παλινδρόμησης)	Παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου [t], λεπτά ανοδικού φαινομένου [πλήθος ανοδικών φαινομένων/ημέρα λειτουργίας λεκάνης] και [λεπτά ανοδικού φαινομένου/εμφάνιση]	± 2,5 %	± 1,5 %		
Εκπομπές υπερφθορανθράκων (μέθοδος υπέρτασης)	Παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου [t], ανοδική υπέρταση [mV] και απόδοση ρεύματος [-]	± 2,5 %	± 1,5 %		
(*) Στην περίπτωση της παρακολούθησης των εκπομπών από την αναγέννηση του καταλύτη στις μονάδες καταλυτικής πυρόλυσης (άλλες διεργασίες αναγέννησης καταλύτη και μονάδες ευελκτικής εξανθράκωσης) σε διυλιστήρια ορυκτελαίων, η απαιτούμενη αβεβαιότητα αναφέρεται στη συνολική αβεβαιότητα όλων των εκπομπών από τη συγκεκριμένη πηγή. (**) Η ποσότητα [t] CKD ή σκόνης του παροχτετευτικού συστήματος (κατά περίπτωση) που εξέρχεται από το σύστημα καμίνου στη διάρκεια περιόδου αναφοράς εκτιμάται με την εφαρμογή κατευθυντήριων γραμμών βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής.					

2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΚΑΥΣΗΣ

Οι φορείς εκμετάλλευσης παρακολουθούν τις εκπομπές CO₂ από όλα τα είδη διεργασιών καύσης που περιλαμβάνονται σε όλες τις δραστηριότητες οι οποίες απαριθμούνται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/87/ΕΚ ή εντάσσονται στο σύστημα της Ένωσης βάσει του άρθρου 24 της εν λόγω οδηγίας, χρησιμοποιώντας τις βαθμίδες που ορίζονται στο παρόν τμήμα. Στις περιπτώσεις που τα καύσιμα ή τα καύσιμα υλικά που προκαλούν οι εκπομπές CO₂ χρησιμοποιούνται ως εισροή διεργασίας, ισχύει το τμήμα 5 του παρόντος παραρτήματος. Στις περιπτώσεις που τα καύσιμα αποτελούν μέρος ισοζυγίου μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25 παράγραφος 1 του παρόντος κανονισμού, ισχύουν οι ορισμοί βαθμίδων για το ισοζύγιο μάζας που παρατίθενται στο τμήμα 3 του παρόντος παραρτήματος.

Για τις εκπομπές διεργασίας που οφείλονται στον καθαρισμό των σχετικών καυσαερίων σε πλυντρίδα, θα χρησιμοποιούνται οι ορισμοί των βαθμίδων σύμφωνα με τα τμήματα 4 και 5 του παρόντος παραρτήματος, ανάλογα με την περίπτωση.

2.1 Βαθμίδες για τους συντελεστές εκπομπών

Όταν προσδιορίζεται το κλάσμα βιομάζας για μεικτό καύσιμο ή υλικό, οι οριζόμενες βαθμίδες αναφέρονται στον προκαταρκτικό συντελεστή εκπομπών. Στην περίπτωση των ορυκτών καυσίμων και υλικών, οι βαθμίδες αναφέρονται στον συντελεστή εκπομπών.

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τα ακόλουθα, διαζευκτικά:

- α) τους πρότυπους συντελεστές που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 1·
- β) άλλες σταθερές τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο ε), εάν το παράρτημα VI τμήμα 1 δεν περιλαμβάνει εφαρμοστέα τιμή.

Βαθμίδα 2α: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει ειδικούς κατά χώρα συντελεστές εκπομπών για το εκάστοτε καύσιμο ή υλικό, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχεία β) και γ), ή τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο δ).

Βαθμίδα 2β: Ο φορέας εκμετάλλευσης συνάγει συντελεστές εκπομπών για το καύσιμο με βάση ένα από τα ακόλουθα καθορισμένα υποκατάστατα, σε συνδυασμό με εμπειρική συσχέτιση, όπως προσδιορίζονται τουλάχιστον ετησίως, σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35 και το άρθρο 39:

- α) μέτρηση της πυκνότητας συγκεκριμένων ελαίων ή αερίων, συμπεριλαμβανομένων όσων χρησιμοποιούνται ευρέως στον κλάδο των διυλιστηρίων ή της χαλυβουργίας·
- β) κατώτερη θερμογόνο δύναμη για συγκεκριμένα είδη γαιανθράκων.

Ο φορέας εκμετάλλευσης εξασφαλίζει ότι η συσχέτιση ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της ορθής μηχανολογικής πρακτικής και ότι εφαρμόζεται μόνο σε τιμές του υποκατάστατου που εμπίπτουν στο εύρος για το οποίο αυτό καθορίστηκε.

Βαθμίδα 3: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τα ακόλουθα, διαζευκτικά:

- α) προσδιορισμό του συντελεστή εκπομπών σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις των άρθρων 32 έως 35·
- β) εμπειρική συσχέτιση, όπως ορίζεται για τη βαθμίδα 2β, εάν ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η αβεβαιότητα της εμπειρικής συσχέτισης δεν υπερβαίνει το 1/3 της τιμής αβεβαιότητας την οποία οφείλει να τηρεί ο φορέας εκμετάλλευσης αναφορικά με τον προσδιορισμό των δεδομένων δραστηριότητας του σχετικού καυσίμου ή υλικού.

2.2 Βαθμίδες για την κατώτερη θερμογόνο δύναμη (NCV)

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τα ακόλουθα, διαζευκτικά:

- α) τους πρότυπους συντελεστές που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 1·
- β) άλλες σταθερές τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο ε), εάν το παράρτημα VI τμήμα 1 δεν περιλαμβάνει εφαρμοστέα τιμή.

Βαθμίδα 2α: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει ειδικούς κατά χώρα συντελεστές για το εκάστοτε καύσιμο, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο β) ή γ), ή τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο δ).

Βαθμίδα 2β: Για τα καύσιμα του εμπορίου, χρησιμοποιείται η κατώτερη θερμογόνος δύναμη η οποία λαμβάνεται από τα αρχεία προμηθειών του εκάστοτε καυσίμου που παρέχει ο προμηθευτής καυσίμων, υπό τον όρο ότι η τιμή αυτή έχει προκύψει με βάση αποδεκτά εθνικά ή διεθνή πρότυπα.

Βαθμίδα 3: Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει την κατώτερη θερμογόνο δύναμη σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35.

2.3 Βαθμίδες για τους συντελεστές οξείδωσης

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει συντελεστή οξείδωσης ίσο με 1.

Βαθμίδα 2: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει συντελεστές οξείδωσης για το εκάστοτε καύσιμο, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο β) ή γ).

Βαθμίδα 3: Ο φορέας εκμετάλλευσης συνάγει ειδικούς κατά δραστηριότητα συντελεστές για τα καύσιμα, με βάση την περιεκτικότητα σε άνθρακα των τεφρών, λυμάτων και άλλων αποβλήτων και παραπροϊόντων, καθώς και άλλων, μερικώς οξειδωμένων αερίων μορφών άνθρακα που εκπέμπονται, εκτός από το CO. Προσδιορίζονται δεδομένα σύστασης σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35.

2.4 Βαθμίδες για το κλάσμα βιομάζας

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει εφαρμοστέα τιμή που δημοσιεύεται από την αρμόδια αρχή ή από την Επιτροπή, ή τιμές σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1.

Βαθμίδα 2: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει μέθοδο εκτίμησης που έχει εγκριθεί σύμφωνα με το άρθρο 39 παράγραφος 2 δεύτερο εδάφιο.

Βαθμίδα 3: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει αναλύσεις σύμφωνα με το άρθρο 39 παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο, και σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35.

Σε περίπτωση που ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόσει ορυκτό κλάσμα 100 % σύμφωνα με το άρθρο 39 παράγραφος 1, δεν εφαρμόζεται βαθμίδα για το κλάσμα βιομάζας.

3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΜΑΖΑΣ

Όταν ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί ισοζύγιο μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25, εφαρμόζει τις βαθμίδες που ορίζονται στο παρόν τμήμα.

3.1 Βαθμίδες για την περιεκτικότητα σε άνθρακα

Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει μία από τις βαθμίδες του παρόντος σημείου. Για τη συναγωγή της περιεκτικότητας σε άνθρακα από συντελεστή εκπομπών, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί τις ακόλουθες εξισώσεις:

α) όταν οι συντελεστές εκπομπών εκφράζονται σε $t\ CO_2/TJ$: $C = (EF \times NCV)/f$

β) όταν οι συντελεστές εκπομπών εκφράζονται σε $t\ CO_2/t$: $C = EF/f$

Στους ανωτέρω τύπους C είναι η περιεκτικότητα σε άνθρακα, εκφραζόμενη ως κλάσμα (τόνοι άνθρακα ανά τόνο προϊόντος), EF ο συντελεστής εκπομπών, NCV η κατώτερη θερμογόνος δύναμη και f ο συντελεστής που καθορίζεται στο άρθρο 36 παράγραφος 3.

Όταν προσδιορίζεται το κλάσμα βιομάζας για μεικτό καύσιμο ή υλικό, οι οριζόμενες βαθμίδες αναφέρονται στη συνολική περιεκτικότητα σε άνθρακα. Το κλάσμα βιομάζας του άνθρακα προσδιορίζεται με τη βοήθεια των βαθμίδων που ορίζονται στο σημείο 2.4 του παρόντος παραρτήματος.

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τα ακόλουθα, διαζευκτικά:

α) την περιεκτικότητα σε άνθρακα η οποία προκύπτει από τους πρότυπους συντελεστές που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήματα 1 και 2·

β) άλλες σταθερές τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο ε), εάν το παράρτημα VI τμήματα 1 και 2 δεν περιλαμβάνει εφαρμοστέα τιμή.

Βαθμίδα 2α: Ο φορέας εκμετάλλευσης συνάγει την περιεκτικότητα σε άνθρακα από ειδικούς κατά χώρα συντελεστές εκπομπών για το εκάστοτε καύσιμο ή υλικό, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο β) ή γ), ή τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο δ).

Βαθμίδα 2β: Ο φορέας εκμετάλλευσης συνάγει την περιεκτικότητα σε άνθρακα από συντελεστές εκπομπών για το καύσιμο με βάση ένα από τα ακόλουθα καθορισμένα υποκατάστατα, σε συνδυασμό με εμπειρική συσχέτιση που προσδιορίζεται τουλάχιστον ετησίως, σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35:

α) μέτρηση της πυκνότητας συγκεκριμένων υγρών ή αερίων κοινής χρήσης, π.χ. στον κλάδο των διυλιστηρίων ή της χαλυβουργίας·

β) κατώτερη θερμογόνος δύναμη για συγκεκριμένα είδη γαιανθράκων.

Ο φορέας εκμετάλλευσης εξασφαλίζει ότι η συσχέτιση ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της ορθής μηχανολογικής πρακτικής και ότι εφαρμόζεται μόνο σε τιμές του υποκατάστατου που εμπίπτουν στο εύρος για το οποίο αυτό καθορίστηκε.

Βαθμίδα 3: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τα ακόλουθα, διαζευκτικά:

α) προσδιορισμό της περιεκτικότητας σε άνθρακα σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις των άρθρων 32 έως 35·

β) εμπειρική συσχέτιση, όπως ορίζεται για τη βαθμίδα 2β, εάν ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η αβεβαιότητα της εμπειρικής συσχέτισης δεν υπερβαίνει το 1/3 της τιμής αβεβαιότητας την οποία οφείλει να τηρεί ο φορέας εκμετάλλευσης αναφορικά με τον προσδιορισμό των δεδομένων δραστηριότητας του σχετικού καυσίμου ή υλικού.

3.2 Βαθμίδες για την κατώτερη θερμογόνος δύναμη

Χρησιμοποιούνται οι βαθμίδες που ορίζονται στο σημείο 2.2 του παρόντος παραρτήματος.

3.3 Βαθμίδες για το κλάσμα βιομάζας

Χρησιμοποιούνται οι βαθμίδες που ορίζονται στο σημείο 2.4 του παρόντος παραρτήματος.

4. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΣΠΑΣΗ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΑΛΑΤΩΝ

Για όλες τις εκπομπές διεργασίας που παρακολουθούνται με την τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24 παράγραφος 2, οι ακόλουθοι ορισμοί βαθμίδων για τον συντελεστή εκπομπών και τον συντελεστή μετατροπής ισχύουν στην περίπτωση:

- α) **της μεθόδου Α:** βάσει των εισροών — ο συντελεστής εκπομπών και τα δεδομένα δραστηριότητας αναφέρονται στην ποσότητα των εισροών υλικού στη διεργασία·
- β) **της μεθόδου Β:** βάσει των εκροών — ο συντελεστής εκπομπών και τα δεδομένα δραστηριότητας αναφέρονται στην ποσότητα των εκροών της διεργασίας.

4.1 Βαθμίδες για τον συντελεστή εκπομπών, όταν χρησιμοποιείται η μέθοδος Α:

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τα ακόλουθα, διαζευκτικά:

- α) τους πρότυπους συντελεστές που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 2 πίνακας 2·
- β) άλλες σταθερές τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο ε), εάν το παράρτημα VI δεν περιλαμβάνει εφαρμοστέα τιμή.

Βαθμίδα 2: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει ειδικό κατά χώρα συντελεστή εκπομπών, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο β) ή γ), ή τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο δ).

Βαθμίδα 3: Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τον συντελεστή εκπομπών σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35. Κατά περίπτωση, για τη μετατροπή των δεδομένων σύστασης σε συντελεστές εκπομπών χρησιμοποιούνται οι στοιχειομετρικές αναλογίες που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 2.

4.2 Βαθμίδες για τον συντελεστή μετατροπής, όταν χρησιμοποιείται η μέθοδος Α:

Βαθμίδα 1: Χρησιμοποιείται συντελεστής μετατροπής ίσος με 1.

Βαθμίδα 2: Τα ανθρακικά άλατα και οι λοιπές μορφές άνθρακα που εξέρχονται από τη διεργασία λαμβάνονται υπόψη με τη βοήθεια συντελεστή μετατροπής του οποίου η τιμή κυμαίνεται μεταξύ 0 και 1. Ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να χρησιμοποιεί παραδοχή πλήρους μετατροπής για μία ή περισσότερες εισροές και να καταλογίζει στις υπόλοιπες εισροές άλλες μορφές άνθρακα ή υλικά που δεν μετατρέπονται. Ο επιπλέον προσδιορισμός σχετικών χημικών παραμέτρων των προϊόντων εκτελείται σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35.

4.3 Βαθμίδες για τον συντελεστή εκπομπών, όταν χρησιμοποιείται η μέθοδος Β:

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τα ακόλουθα, διαζευκτικά:

- α) τους πρότυπους συντελεστές που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 2 πίνακας 3·
- β) άλλες σταθερές τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο ε), εάν το παράρτημα VI δεν περιλαμβάνει εφαρμοστέα τιμή.

Βαθμίδα 2: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει ειδικό κατά χώρα συντελεστή εκπομπών, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο β) ή γ), ή τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο δ).

Βαθμίδα 3: Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τον συντελεστή εκπομπών σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35. Για τη μετατροπή των δεδομένων σύστασης σε συντελεστές εκπομπών χρησιμοποιούνται οι στοιχειομετρικές αναλογίες που αναφέρονται στο παράρτημα VI τμήμα 2 πίνακας 3, με την παραδοχή ότι το σύνολο των σχετικών μεταλλικών οξειδίων έχει προκύψει από τα αντίστοιχα ανθρακικά άλατα. Για τον σκοπό αυτό, ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη τουλάχιστον τα CaO και MgO, και παρέχει αποδεικτικά στοιχεία στην αρμόδια αρχή σχετικά με το ποια άλλα μεταλλικά οξείδια αφορούν ανθρακικά άλατα των πρώτων υλών.

4.4 Βαθμίδες για τον συντελεστή μετατροπής όταν χρησιμοποιείται η μέθοδος Β:

Βαθμίδα 1: Χρησιμοποιείται συντελεστής μετατροπής ίσος με 1.

Βαθμίδα 2: Η ποσότητα των μη ανθρακικών ενώσεων των σχετικών μετάλλων που περιέχεται στις πρώτες ύλες, συμπεριλαμβανομένων της επανεισερχόμενης σκόνης, της ιπτάμενης τέφρας και άλλων ήδη πυρωμένων υλικών, εκφράζεται με τη βοήθεια συντελεστή μετατροπής του οποίου η τιμή κυμαίνεται μεταξύ 0 και 1, όπου η τιμή 1 αντιστοιχεί σε πλήρη μετατροπή των ανθρακικών αλάτων της πρώτης ύλης σε οξείδια. Ο επιπλέον προσδιορισμός σχετικών χημικών παραμέτρων των εισροών διεργασίας εκτελείται σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35.

5. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO₂ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΑΛΛΑ ΥΛΙΚΑ ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΑΛΑΤΩΝ

Τα υλικά διεργασίας που αυξάνουν τις εκπομπές CO₂, συμπεριλαμβανομένης της ουρίας, του οπτάνθρακα, του γραφίτη και άλλων υλικών που περιέχουν άνθρακα πλην ανθρακικών αλάτων, παρακολουθούνται χρησιμοποιώντας προσέγγιση με βάση τις εισροές σύμφωνα με το παρόν τμήμα, εκτός εάν συμπεριλαμβάνονται σε ισοζύγιο μάζας.

5.1 Βαθμίδες για τους συντελεστές εκπομπών

Χρησιμοποιούνται οι βαθμίδες που ορίζονται στο σημείο 2.1 του παρόντος παραρτήματος.

5.2 Βαθμίδες για την κατώτερη θερμογόνο δύναμη (NCV)

Εάν το υλικό διεργασίας περιέχει καύσιμο άνθρακα, ο φορέας εκμετάλλευσης αναφέρει την τιμή της κατώτερης θερμογόνου δύναμης (NCV). Χρησιμοποιούνται οι βαθμίδες που ορίζονται στο σημείο 2.2 του παρόντος παραρτήματος.

5.3 Βαθμίδες για τους συντελεστές μετατροπής/οξείδωσης

Εάν το υλικό διεργασίας περιέχει καύσιμο άνθρακα, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει συντελεστή οξείδωσης. Για τον σκοπό αυτό, χρησιμοποιούνται οι βαθμίδες που ορίζονται στο σημείο 2.3 του παρόντος παραρτήματος.

Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει συντελεστή μετατροπής. Για τον σκοπό αυτό, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί βαθμίδων:

Βαθμίδα 1: Χρησιμοποιείται συντελεστής μετατροπής ίσος με 1.

Βαθμίδα 2: Ο άνθρακας που εξέρχεται από τη διεργασία λαμβάνεται υπόψη με τη βοήθεια συντελεστή μετατροπής του οποίου η τιμή κυμαίνεται μεταξύ 0 και 1. Ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να χρησιμοποιεί παραδοχή πλήρους μετατροπής για μία ή περισσότερες εισροές και να καταλογίζει στις υπόλοιπες εισροές τα υλικά ή τις άλλες μορφές άνθρακα που δεν μετατρέπονται. Ο επιπλέον προσδιορισμός σχετικών χημικών παραμέτρων των προϊόντων εκτελείται σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35.

5.4 Βαθμίδες για το κλάσμα βιομάζας

Χρησιμοποιούνται οι βαθμίδες που ορίζονται στο σημείο 2.4 του παρόντος παραρτήματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Μεθοδολογίες παρακολούθησης για τις αεροπορικές μεταφορές (άρθρα 53 και 57)**1. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ****Μέθοδος Α:**

Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί τον ακόλουθο τύπο:

Πραγματική κατανάλωση καυσίμου για κάθε πτήση [t] = Ποσότητα καυσίμου που περιέχουν οι δεξαμενές του αεροσκάφους μετά την ολοκλήρωση του ανεφοδιασμού με καύσιμο για την πτήση [t] – Ποσότητα καυσίμου που περιέχουν οι δεξαμενές του αεροσκάφους μετά την ολοκλήρωση του ανεφοδιασμού με καύσιμο για την επόμενη πτήση [t] + Ανεφοδιασμός με καύσιμο για την επόμενη αυτή πτήση [t]

Όταν δεν γίνεται ανεφοδιασμός με καύσιμο για την πτήση ή την επόμενη πτήση, η ποσότητα καυσίμου που περιέχουν οι δεξαμενές του αεροσκάφους υπολογίζεται κατά την έναρξη τροχοδρόμησης για την πτήση ή την επόμενη πτήση. Στην εξαιρετική περίπτωση που αεροσκάφος υπόκειται σε άλλες δραστηριότητες εκτός από πτήση, μεταξύ των οποίων η υποβολή του σε σοβαρές εργασίες συντήρησης που περιλαμβάνουν εκκένωση των δεξαμενών, μετά την πτήση για την οποία παρακολουθείται η κατανάλωση καυσίμου, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορεί να αντικαταστήσει το μέγεθος «Ποσότητα καυσίμου που περιέχουν οι δεξαμενές του αεροσκάφους μετά την ολοκλήρωση του ανεφοδιασμού με καύσιμο για την επόμενη πτήση + Ανεφοδιασμός με καύσιμο για την επόμενη αυτή πτήση» με το μέγεθος «Ποσότητα καυσίμου που απομένει στις δεξαμενές του αεροσκάφους κατά την έναρξη της επόμενης δραστηριότητάς του», όπως καταγράφεται στο τεχνικό ημερολόγιο.

Μέθοδος Β:

Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί τον ακόλουθο τύπο:

Πραγματική κατανάλωση καυσίμου για κάθε πτήση [t] = Ποσότητα καυσίμου που απομένει στις δεξαμενές του αεροσκάφους κατά τη στάθμευση στο τέλος της προηγούμενης πτήσης [t] + Ανεφοδιασμός με καύσιμο για την πτήση [t] – Ποσότητα καυσίμου που περιέχουν οι δεξαμενές του αεροσκάφους κατά τη στάθμευση στο τέλος της πτήσης [t]

Η στιγμή της στάθμευσης μπορεί να θεωρηθεί ισοδύναμη με τη στιγμή διακοπής της λειτουργίας του κινητήρα. Όταν αεροσκάφος δεν έχει εκτελέσει πτήση πριν από την πτήση για την οποία παρακολουθείται η κατανάλωση καυσίμου, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορεί να αντικαταστήσει το μέγεθος «Ποσότητα καυσίμου που απομένει στις δεξαμενές του αεροσκάφους κατά τη στάθμευση στο τέλος της προηγούμενης πτήσης» με το μέγεθος «Ποσότητα καυσίμου που απομένει στις δεξαμενές του αεροσκάφους στο τέλος της προηγούμενης δραστηριότητάς του», όπως καταγράφεται στο τεχνικό ημερολόγιο.

2. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΓΙΑ ΤΥΠΙΚΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

Πίνακας 1

Συντελεστές εκπομπών CO₂ για αεροπορικά καύσιμα

Καύσιμο	Συντελεστής εκπομπών [t CO ₂ /t καυσίμου]
Βενζίνη αεροπλάνων (AvGas)	3,10
Βενζίνη αεριωθουμένων (Jet B)	3,10
Κηροζίνη αεριωθουμένων (Jet A1 ή Jet A)	3,15

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗΣ ΟΡΘΟΔΡΟΜΙΑΣ

Απόσταση [km] = απόσταση ορθοδρομίας [km] + 95 km

Η απόσταση ορθοδρομίας ορίζεται ως η βραχύτερη απόσταση μεταξύ δύο σημείων της επιφάνειας της Γης, η οποία υπολογίζεται κατά προσέγγιση με τη βοήθεια του συστήματος που αναφέρεται στο παράρτημα 15 άρθρο 3.7.1.1 της σύμβασης του Σικάγου (γεωδαιτικό σύστημα WGS 84).

Το γεωγραφικό πλάτος και μήκος των αεροδρομίων λαμβάνεται είτε από τα δεδομένα θέσης αεροδρομίου που έχουν δημοσιευθεί σε έντυπα ενημέρωσης σε θέματα αεροναυτιλίας (AIP, από τα αρχικά των λέξεων Aeronautical Information Publications) σύμφωνα με το παράρτημα 15 της σύμβασης του Σικάγου, είτε από πηγή που χρησιμοποιεί δεδομένα των AIP.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται οι αποστάσεις που έχουν υπολογιστεί με λογισμικό ή από τρίτο μέρος, υπό τον όρο ότι η μέθοδος υπολογισμού βασίζεται στον μαθηματικό τύπο του παρόντος παραρτήματος, στα δεδομένα των AIP και στις απαιτήσεις του WGS 84.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Ειδικές κατά δραστηριότητα μέθοδοι παρακολούθησης που αφορούν εγκαταστάσεις (άρθρο 20 παράγραφος 2)**1. ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΠΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΥΣΗΣ****A. Πεδίο εφαρμογής**

Οι φορείς εκμετάλλευσης παρακολουθούν τις εκπομπές CO₂ από όλα τα είδη διεργασιών καύσης που περιλαμβάνονται σε όλες τις δραστηριότητες οι οποίες απαριθμούνται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/EK ή εντάσσονται στο σύστημα της Ένωσης βάσει του άρθρου 24 της εν λόγω οδηγίας, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών διεργασιών καθαρισμού σε πλυντρίδα, τηρώντας τους κανόνες του παρόντος παραρτήματος. Οι ενδεχόμενες εκπομπές από τη χρήση καυσίμων ως εισροών διεργασίας εξομοιώνονται με τις εκπομπές καύσης όσον αφορά τις μεθοδολογίες παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων, με την επιφύλαξη άλλων ταξινομήσεων που ισχύουν για τις εκπομπές.

Οι φορείς εκμετάλλευσης δεν παρακολουθούν ούτε αναφέρουν τις εκπομπές από κινητήρες εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται στις μεταφορές. Καταλογίζουν στην εγκατάσταση όλες τις εκπομπές από την καύση καυσίμων στην εγκατάσταση, ανεξαρτήτως των εξαγωγών θερμότητας ή ηλεκτρικής ενέργειας προς άλλες εγκαταστάσεις. Δεν καταλογίζουν στην εγκατάσταση εισαγωγής τις εκπομπές που συνδέονται με την παραγωγή θερμότητας ή ηλεκτρικής ενέργειας εισαγόμενης από άλλες εγκαταστάσεις.

Οι φορείς εκμετάλλευσης συνυπολογίζουν τουλάχιστον τις ακόλουθες πηγές εκπομπών: λέβητες, καυστήρες, στρόβιλους, θερμαντήρες, κλιβάνους, αποτεφρωτήρες, εγκαταστάσεις πύρωσης, καμίνους, πυριατήρια, ξηραντήρες/στεγνώτηρες, κινητήρες, κυψέλες καυσίμου, μονάδες καύσης χημικής ανακύκλωσης, πυρσούς καύσης, θερμικές ή καταλυτικές μονάδες μετάκαυσης, καθώς και πλυντρίδες καθαρισμού αερίων (εκπομπές διεργασίας) και κάθε άλλο εξοπλισμό ή μηχάνημα στο οποίο χρησιμοποιείται καύσιμο, με εξαίρεση τον εξοπλισμό ή τα μηχανήματα με κινητήρες καύσης που χρησιμοποιούνται στις μεταφορές.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Οι εκπομπές από διεργασίες καύσης υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο 24 παράγραφος 1, εκτός εάν τα καύσιμα συμπεριλαμβάνονται σε ισοζύγιο μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25. Εφαρμόζονται οι βαθμίδες που ορίζονται στο παράρτημα II τμήμα 2. Επιπλέον, παρακολουθούνται οι εκπομπές διεργασίας από τον καθαρισμό απαερίων σε πλυντρίδα, σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου Γ.

Για τις εκπομπές από πυρσούς καύσης ισχύουν οι ειδικές απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο Δ του παρόντος τμήματος.

Είναι δυνατόν να παρακολουθούνται οι διεργασίες καύσης σε τερματικούς σταθμούς επεξεργασίας αερίου, με τη βοήθεια ισοζυγίου μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25.

Γ. Καθαρισμός απαερίων σε πλυντρίδα**Γ.1 Αποθείωση**

Οι εκπομπές CO₂ διεργασίας από τη χρήση ανθρακικών αλάτων για την απομάκρυνση όξινου αερίου από τη ροή απαερίων υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο 24 παράγραφος 2 με βάση το ανθρακικό άλας που καταναλώνεται (μέθοδος Α κατωτέρω) ή τον παραγόμενο γύψο (μέθοδος Β κατωτέρω). Ισχύουν τα ακόλουθα κατά παρέκκλιση του τμήματος 4 του παραρτήματος II.

Μέθοδος Α: Συντελεστής εκπομπών

Βαθμίδα 1: Ο συντελεστής εκπομπών προσδιορίζεται από τις στοιχειομετρικές αναλογίες που καθορίζονται στο παράρτημα VI τμήμα 2. Η ποσότητα CaCO₃ και MgCO₃ ή άλλων ανθρακικών αλάτων στο σχετικό υλικό εισροής προσδιορίζεται με τη χρήση κατευθυντήριων γραμμών βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής.

Μέθοδος Β: Συντελεστής εκπομπών

Βαθμίδα 1: Ο συντελεστής εκπομπών ισούται με τη στοιχειομετρική αναλογία μεταξύ ξηρού γύψου (CaSO₄ × 2H₂O) και εκπεμπόμενου CO₂: 0,2558 t CO₂/t γύψου.

Συντελεστής μετατροπής:

Βαθμίδα 1: Χρησιμοποιείται συντελεστής μετατροπής ίσος με 1.

Γ.2 De-NO_x

Κατά παρέκκλιση του παραρτήματος II σημείο 5, οι εκπομπές CO₂ διεργασίας από τη χρήση της ουρίας για τον καθαρισμό της ροής απαερίων σε πλυντρίδα υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο 24 παράγραφος 2, με την εφαρμογή των ακόλουθων βαθμίδων.

Συντελεστής εκπομπών:

Βαθμίδα 1: Η ποσότητα της ουρίας στο σχετικό υλικό εισροής προσδιορίζεται με τη χρήση κατευθυντήριων γραμμών βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής. Ο συντελεστής εκπομπών προσδιορίζεται με τη χρήση της στοιχειομετρικής αναλογίας 0,7328 t CO₂/t ουρίας.

Συντελεστής μετατροπής:

Εφαρμόζεται μόνο η βαθμίδα 1.

Δ. Πυρσοί καύσης

Ο φορέας εκμετάλλευσης συμπεριλαμβάνει στον υπολογισμό των εκπομπών από πυρσούς καύσης την καύση καθημερινής πρακτικής και τη λειτουργική καύση (διακοπές, εκκίνηση και παύση λειτουργίας, καθώς και την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης). Συμπεριλαμβάνει επίσης το εγγενές CO₂ σύμφωνα με το άρθρο 48.

Κατά παρέκκλιση του παραρτήματος II σημείο 2.1, οι βαθμίδες 1 και 2β για τον συντελεστή εκπομπών ορίζονται ως εξής:

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί συντελεστή εκπομπών αναφοράς ίσο με 0,00393 t CO₂/Nm³, ο οποίος προκύπτει από την καύση καθαρού αιθανίου που χρησιμοποιείται ως συντηρητικό υποκατάστατο των καιόμενων στον πυρσό αερίων.

Βαθμίδα 2β: Συνάγονται ειδικοί κατά εγκατάσταση συντελεστές εκπομπών από εκτίμηση του μοριακού βάρους της ροής πυρσού καύσης, με μοντελοποίηση διεργασίας βασισμένη σε τυπικά βιομηχανικά μοντέλα. Από τις σχετικές αναλογίες και τα μοριακά βάρη κάθε συνιστώσας της ροής, υπολογίζεται σταθμισμένη ετήσια μέση τιμή για το μοριακό βάρος του καιόμενου στον πυρσό αερίου.

Κατά παρέκκλιση του παραρτήματος II σημείο 2.3, στους πυρσούς καύσης εφαρμόζονται μόνο οι βαθμίδες 1 και 2 για τον συντελεστή οξείδωσης.

2. ΔΙΥΛΙΣΗ ΟΡΥΚΤΕΛΑΙΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης παρακολουθεί και αναφέρει όλες τις εκπομπές CO₂ από τις διεργασίες καύσης και παραγωγής στα διυλιστήρια.

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: λέβητες, βιομηχανικούς θερμαντήρες/συσκευές επεξεργασίας, κινητήρες εσωτερικής καύσης/στρόβιλους, συσκευές καταλυτικής και θερμικής οξείδωσης, καμίνους πύρωσης οπτάνθρακα, πυροσβεστικές αντλίες, γεννήτριες έκτακτης ανάγκης/εφεδρικές, πυρσούς καύσης, αποτεφρωτήρες, μονάδες πυρόλυσης, μονάδες παραγωγής υδρογόνου, μονάδες Claus, αναγέννηση καταλύτη (από καταλυτική πυρόλυση και άλλες καταλυτικές διεργασίες) και μονάδες οπτανθρακοποίησης [ευέλικτη εξανθράκωση (flexi-coking), εξανθράκωση με υστέρηση].

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Η παρακολούθηση των δραστηριοτήτων διύλισης ορυκτελαίων διενεργείται σύμφωνα με το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος και αφορά τις εκπομπές καύσης, συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού απαερίων σε πλυντρίδα. Ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει να χρησιμοποιεί τη μεθοδολογία του ισοζυγίου μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25 για το σύνολο του διυλιστηρίου ή για επιμέρους μονάδες διεργασιών, όπως οι μονάδες εξαερίωσης βαρέος μαζούτ ή πύρωσης. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης συνδυασμών της τυπικής μεθοδολογίας και του ισοζυγίου μάζας, ο φορέας εκμετάλλευσης παρέχει στην αρμόδια αρχή στοιχεία που αποδεικνύουν την πληρότητα της κάλυψης των εκπομπών και την απουσία διπλοεγγραφών όσον αφορά τις εκπομπές.

Οι εκπομπές ειδικών μονάδων παραγωγής υδρογόνου παρακολουθούνται σύμφωνα με το τμήμα 19 του παρόντος παραρτήματος.

Κατά παρέκκλιση των άρθρων 24 και 25, οι εκπομπές από την αναγέννηση του καταλύτη στις μονάδες καταλυτικής πυρόλυσης, από άλλες διεργασίες αναγέννησης καταλύτη και τις μονάδες ευέλικτης εξανθράκωσης παρακολουθούνται με τη βοήθεια ισοζυγίου μάζας, λαμβανομένης υπόψη της κατάστασης του αέρα εισροής και των απαερίων. Το σύνολο του CO των απαερίων λογίζεται ως CO₂ με την εφαρμογή της σχέσης μαζών: t CO₂ = t CO * 1,571. Η ανάλυση του αέρα εισροής και των απαερίων και η επιλογή βαθμίδων γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 32 έως 35. Η ειδική μεθοδολογία υπολογισμού εγκρίνεται από την αρμόδια αρχή.

3. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΠΤΑΝΘΡΑΚΑ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: πρώτες ύλες (συμπεριλαμβανομένου του γαιάνθρακα ή του πετρελαϊκού κωκ), συμβατικά καύσιμα (συμπεριλαμβανομένου του φυσικού αερίου), αέρια διεργασιών [συμπεριλαμβανομένου του αερίου υψικαμίνου (BFG)], άλλα καύσιμα και καθαρισμό απαερίων σε πλυντρίδα.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Για την παρακολούθηση των εκπομπών από την παραγωγή οπτάνθρακα, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει να χρησιμοποιεί ισοζύγιο μάζας, σύμφωνα με το άρθρο 25 και το παράρτημα II τμήμα 3, ή την τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24 και το παράρτημα II τμήματα 2 και 4.

4. ΦΡΥΞΗ ΚΑΙ ΠΥΡΟΣΥΣΣΩΜΑΤΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: πρώτες ύλες (πύρωση ασβεστόλιθου, δολομίτη και ανθρακικών σιδηρομεταλλευμάτων, συμπεριλαμβανομένου του FeCO₃), συμβατικά καύσιμα (μεταξύ των οποίων φυσικό αέριο και οπτάνθρακας/σκόνη οπτάνθρακα), αέρια διεργασιών [μεταξύ των οποίων αέριο κλιβάνου οπτανθρακοποίησης (COG) και αέριο υψικαμίνου (BFG)], υπολείμματα διεργασιών που χρησιμοποιούνται ως υλικό εισροής, μεταξύ των οποίων φιλτραρισμένη σκόνη από τη μονάδα πυροσυσσωμάτωσης, τον μετατροπέα και την υψικάμινου, άλλα καύσιμα και καθαρισμό απαερίων σε πλυντρίδα.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Για την παρακολούθηση των εκπομπών από τη φρύξη, πυροσυσσωμάτωση ή πελλετοποίηση μεταλλευμάτων, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει να χρησιμοποιεί ισοζύγιο μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25 και το παράρτημα II τμήμα 3 ή την τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24 και το παράρτημα II τμήματα 2, 4 και 5.

5. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ ΚΑΙ ΧΑΛΥΒΑ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: πρώτες ύλες (πύρωση ασβεστόλιθου, δολομίτη και ανθρακικών σιδηρομεταλλευμάτων, συμπεριλαμβανομένου του FeCO₃), συμβατικά καύσιμα (μεταξύ των οποίων φυσικό αέριο, γαιάνθρακας και οπτάνθρακας), αναγωγικά μέσα (μεταξύ των οποίων οπτάνθρακας, γαιάνθρακας και πλαστικές ύλες), αέρια διεργασιών [αέριο κλιβάνου οπτανθρακοποίησης (COG), αέριο υψικαμίνου (BFG) και αέριο καμίνου βασικού οξυγόνου (BOFG)], κατανάλωση ηλεκτροδίων γραφίτη, άλλα καύσιμα και καθαρισμό απαερίων σε πλυντρίδα.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Για την παρακολούθηση των εκπομπών από την παραγωγή χυτοσιδήρου και χάλυβα, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει να χρησιμοποιεί ισοζύγιο μάζας, σύμφωνα με το άρθρο 25 και το παράρτημα II τμήμα 3, ή την τυπική μεθοδολογία, σύμφωνα με το άρθρο 24 και το παράρτημα II τμήματα 2 και 4, τουλάχιστον για μέρος των ροών πηγής, αποφεύγοντας τυχόν κενά στα δεδομένα ή διπλοεγγραφές όσον αφορά τις εκπομπές.

Κατά παρέκκλιση του παραρτήματος II σημείο 3.1, η βαθμίδα 3 για την περιεκτικότητα σε άνθρακα ορίζεται ως εξής:

Βαθμίδα 3: Ο φορέας εκμετάλλευσης συνάγει την περιεκτικότητα των ροών εισροής ή εκροής σε άνθρακα τηρώντας τα άρθρα 32 έως 35 όσον αφορά την αντιπροσωπευτική δειγματοληψία καυσίμων, προϊόντων και παραπροϊόντων, καθώς και τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας σε άνθρακα και του κλάσματος βιομάζας αυτών. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει την περιεκτικότητα των προϊόντων ή ημιτελών προϊόντων σε άνθρακα με βάση ετήσιες αναλύσεις σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35 ή συνάγει την περιεκτικότητα σε άνθρακα από μεσαίες τιμές σύστασης που καθορίζονται σε σχετικά διεθνή ή εθνικά πρότυπα.

6. ΠΑΡΑΓΩΓΗ Ή ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης δεν εφαρμόζει τις διατάξεις του παρόντος τμήματος στην παρακολούθηση και αναφορά των εκπομπών CO₂ από την παραγωγή χυτοσιδήρου, χάλυβα και πρωτογενούς αλουμινίου.

Ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: συμβατικά καύσιμα, εναλλακτικά καύσιμα, μεταξύ των οποίων κοκκοποιημένες πλαστικές ύλες από μονάδες ανάκτησης καταλοίπων τεμαχιστή, αναγωγικά μέσα, συμπεριλαμβανομένων του οπτάνθρακα και των ηλεκτροδίων γραφίτη, πρώτες ύλες, συμπεριλαμβανομένων του ασβεστόλιθου και του δολομίτη, ανθρακούχα μεταλλεύματα και συμπυκνώματα μετάλλων, και δευτερογενή υλικά τροφοδοσίας.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Σε περίπτωση που άνθρακας προερχόμενος από τα καύσιμα ή τα υλικά εισροής τα οποία χρησιμοποιούνται στην εγκατάσταση παραμένει στα προϊόντα ή σε άλλες εκροές της παραγωγής, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί ισοζύγιο μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25 και το παράρτημα II τμήμα 3. Σε αντίθετη περίπτωση, υπολογίζει χωριστά τις εκπομπές καύσης και τις εκπομπές διεργασίας, χρησιμοποιώντας την τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24 και το παράρτημα II τμήματα 2 και 4.

Όταν ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί ισοζύγιο μάζας, μπορεί να επιλέξει να συμπεριλαμβάνει σε αυτό τις εκπομπές από διεργασίες καύσης ή να εφαρμόζει την τυπική μεθοδολογία, σύμφωνα με το άρθρο 24 και το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος, για μέρος των ροών πηγής, αποφεύγοντας τυχόν κενά στα δεδομένα και διπλοεγγραφές όσον αφορά τις εκπομπές.

7. ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO₂ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ Ή ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τις διατάξεις του παρόντος τμήματος στην παρακολούθηση και αναφορά των εκπομπών CO₂ από την παραγωγή ηλεκτροδίων για τήξη πρωτογενούς αλουμινίου, στην οποία συμπεριλαμβάνονται οι αυτοτελείς βιομηχανικές μονάδες παραγωγής των εν λόγω ηλεκτροδίων, και την κατανάλωση ηλεκτροδίων κατά την ηλεκτρόλυση.

Ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: καύσιμα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή θερμότητας ή ατμού, παραγωγή ηλεκτροδίων, αναγωγή Al₂O₃ κατά την ηλεκτρόλυση που συνδέεται με την κατανάλωση των ηλεκτροδίων και χρήση ανθρακικού νατρίου ή άλλων ανθρακικών αλάτων για καθαρισμό απαερίων σε πλυντρίδα.

Οι σχετικές εκπομπές υπερφθορανθράκων (PFC) που οφείλονται στα ανοδικά φαινόμενα και στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι διαφεύγουσες εκπομπές, παρακολουθούνται σύμφωνα με το τμήμα 8 του παρόντος παραρτήματος.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις εκπομπές CO₂ από την παραγωγή ή επεξεργασία πρωτογενούς αλουμινίου, εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25. Στη μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας λαμβάνεται υπόψη το σύνολο του άνθρακα των εισροών, αποθεμάτων, προϊόντων και λοιπών εξαγωγών ο οποίος προέρχεται από την ανάμιξη της πάστας, τη μορφοποίηση, την έψηση και την ανακύκλωση των ηλεκτροδίων, καθώς και από την κατανάλωση των ηλεκτροδίων κατά την ηλεκτρόλυση. Όταν χρησιμοποιούνται προσημμένες άνοδοι, επιτρέπεται να εφαρμόζονται είτε χωριστά ισοζύγια μάζας για την παραγωγή και την κατανάλωση είτε ένα κοινό ισοζύγιο μάζας, στο οποίο συνεκτιμώνται τόσο η παραγωγή όσο και η κατανάλωση ηλεκτροδίων. Στην περίπτωση των ηλεκτρολυτικών λεκανών τύπου Söderberg, ο φορέας εκμετάλλευσης οφείλει να χρησιμοποιεί ένα κοινό ισοζύγιο μάζας.

Για τις εκπομπές από διεργασίες καύσης, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει να τις συμπεριλαμβάνει στο ισοζύγιο μάζας ή να εφαρμόζει την τυπική μεθοδολογία, σύμφωνα με το άρθρο 24 και το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος, τουλάχιστον για μέρος των ροών πηγής, αποφεύγοντας τυχόν κενά στα δεδομένα και διπλοεγγραφές όσον αφορά τις εκπομπές.

8. ΕΚΠΟΜΠΕΣ PFC ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ Ή ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τις κατωτέρω διατάξεις στις εκπομπές υπερφθορανθράκων (PFC) που οφείλονται στα ανοδικά φαινόμενα και στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι διαφεύγουσες εκπομπές PFC. Όσον αφορά τις σχετικές εκπομπές CO₂, συμπεριλαμβανομένων των εκπομπών από την παραγωγή ηλεκτροδίων, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει το τμήμα 7 του παρόντος παραρτήματος. Επιπλέον, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει τις εκπομπές PFC που δεν αφορούν ανοδικά φαινόμενα με βάση τις μεθόδους εκτίμησης σύμφωνα με τη βέλτιστη βιομηχανική πρακτική και τυχόν κατευθυντήριες γραμμές που δημοσίευσε η Επιτροπή για τον σκοπό αυτό.

B. Προσδιορισμός των εκπομπών PFC

Οι εκπομπές PFC υπολογίζονται από τις εκπομπές που μπορούν να μετρηθούν σε αεραγωγό ή καπνοδόχο («εκπομπές σημειακής πηγής»), καθώς και από τις διαφεύγουσες εκπομπές, εφαρμόζοντας την απόδοση συλλογής του αεραγωγού:

εκπομπές PFC (σύνολο) = εκπομπές PFC (αγωγός)/απόδοση συλλογής

Η απόδοση συλλογής μετράται κατά τον προσδιορισμό των ειδικών κατά εγκατάσταση συντελεστών εκπομπών. Προς τούτο, πρέπει να χρησιμοποιείται η πλέον πρόσφατη έκδοση των κατευθύνσεων που αναφέρονται στις κατευθυντήριες γραμμές της IPCC του 2006, σημείο 4.4.2.4, βαθμίδα 3.

Ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει τις εκπομπές CF_4 και C_2F_6 μέσω αεραγωγού ή καπνοδόχου, εφαρμόζοντας μία από τις ακόλουθες μεθόδους:

α) τη μέθοδο Α, σύμφωνα με την οποία καταγράφεται η διάρκεια των ανοδικών φαινομένων, σε λεπτά, ανά ημέρα λειτουργίας ηλεκτρολυτικής λεκάνης·

β) τη μέθοδο Β, σύμφωνα με την οποία καταγράφεται η ανοδική υπέρταση.

Μέθοδος υπολογισμού Α – Μέθοδος κλίσης παλινδρόμησης:

Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί τις ακόλουθες εξισώσεις για τον προσδιορισμό των εκπομπών PFC:

$$\text{εκπομπές } \text{CF}_4 \text{ [t]} = \text{AEM} \times (\text{SEF}_{\text{CF}_4}/1\,000) \times \text{Pr}_{\text{Al}}$$

$$\text{εκπομπές } \text{C}_2\text{F}_6 \text{ [t]} = \text{εκπομπές } \text{CF}_4 * \text{F}_{\text{C}_2\text{F}_6}$$

όπου:

AEM = Λεπτά ανοδικού φαινομένου/ημέρα λεκάνης

SEF_{CF_4} = Συντελεστής εκπομπών ως κλίση [(kg CF_4 /t παραγόμενου Al)/(λεπτά ανοδικού φαινομένου/ημέρα λεκάνης)]. Όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικοί τύποι ηλεκτρολυτικής λεκάνης, επιτρέπεται να εφαρμόζονται διαφορετικοί SEF, όπως αρμόζει·

Pr_{Al} = Ετήσια παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου [t]

$\text{F}_{\text{C}_2\text{F}_6}$ = Κλάσμα βάρους του C_2F_6 (t C_2F_6 /t CF_4).

Ο όρος «λεπτά ανοδικού φαινομένου ανά ημέρα λεκάνης» δηλώνει το γινόμενο της συχνότητας των ανοδικών φαινομένων (πλήθος ανοδικών φαινομένων/ημέρα λειτουργίας λεκάνης) επί τη μέση διάρκειά τους (διάρκεια ανοδικού φαινομένου σε λεπτά/εμφάνιση):

$$\text{AEM} = \text{συχνότητα} \times \text{μέση διάρκεια.}$$

Συντελεστής εκπομπών: Ο συντελεστής εκπομπών για το CF_4 (συντελεστής εκπομπών ως κλίση, SEF_{CF_4}) δηλώνει την ποσότητα εκπομπών [kg] CF_4 ανά τόνο παραγόμενου αλουμινίου ανά λεπτό ανοδικού φαινομένου ανά ημέρα λειτουργίας λεκάνης. Ο συντελεστής εκπομπών για το C_2F_6 (κλάσμα βάρους $\text{F}_{\text{C}_2\text{F}_6}$) δηλώνει την αναλογία της ποσότητας εκπομπών [t] C_2F_6 προς την ποσότητα εκπομπών [t] CF_4 .

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί ειδικούς κατά τεχνολογία συντελεστές εκπομπών, τους οποίους λαμβάνει από τον πίνακα 1 του παρόντος τμήματος.

Βαθμίδα 2: Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί ειδικούς κατά εγκατάσταση συντελεστές εκπομπών για το CF_4 και το C_2F_6 , οι οποίοι καθορίζονται με συνεχείς ή διαλείπουσες επιτόπιες μετρήσεις. Για τον προσδιορισμό των εν λόγω συντελεστών εκπομπών, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί την πλέον πρόσφατη έκδοση των κατευθύνσεων που αναφέρονται στις κατευθυντήριες γραμμές της IPCC του 2006, σημείο 4.4.2.4, βαθμίδα 3 ⁽¹⁾. Ο συντελεστής εκπομπών συνυπολογίζει επίσης τις εκπομπές που σχετίζονται με μη ανοδικά φαινόμενα. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει κάθε συντελεστή εκπομπών με μέγιστη αβεβαιότητα $\pm 15\%$.

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τους συντελεστές εκπομπών τουλάχιστον ανά τριετία ή ανά συντομότερα χρονικά διαστήματα, εάν το επιβάλλουν συναφείς αλλαγές της εγκατάστασης. Στις συναφείς αλλαγές συγκαταλέγονται μεταβολές της κατανομής της διάρκειας των ανοδικών φαινομένων ή μεταβολές του αλγορίθμου ελέγχου που επηρεάζουν τον συνδυασμό των τύπων ανοδικών φαινομένων ή το είδος της ρουτίνας τερματισμού τους.

⁽¹⁾ International Aluminium Institute — The Aluminium Sector Greenhouse Gas Protocol, Οκτώβριος 2006· US Environmental Protection Agency και International Aluminium Institute — Protocol for Measurement of Tetrafluoromethane (CF_4) and Hexafluoroethane (C_2F_6) Emissions from Primary Aluminum Production, Απρίλιος 2008.

Πίνακας 1

Ειδικοί κατά τεχνολογία συντελεστές εκπομπών που σχετίζονται με τα δεδομένα δραστηριότητας για τη μέθοδο κλίσης παλινδρόμησης.

Τεχνολογία	Συντελεστής εκπομπών για το CF_4 (SEF_{CF_4}) [(kg CF_4 /t Al)/(ΑΕΜ/ημέρα λε- κάνης)]	Συντελεστής εκπομπών για το C_2F_6 ($F_{C_2F_6}$) [t C_2F_6 /t CF_4]
Διεργασία προέψησης με τροφοδοσία κεντρικού σημείου (Centre Worked Prebake — CWPB)	0,143	0,121
Διεργασία Söderberg κάθετων ράβδων (Vertical Stud Söderberg — VSS)	0,092	0,053

Μέθοδος υπολογισμού Β — Μέθοδος υπέρτασης:

Στις περιπτώσεις που μετράται η ανοδική υπέρταση, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί τις ακόλουθες εξισώσεις για τον προσδιορισμό των εκπομπών PFC:

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

$$\text{εκπομπές } C_2F_6 [t] = \text{εκπομπές } CF_4 \times F_{CF_2F_6}$$

όπου:

OVC = Συντελεστής υπέρτασης («συντελεστής εκπομπών»), εκφραζόμενος σε kg CF_4 ανά τόνο παραγόμενου αλουμινίου ανά mV υπέρτασης

AEO = Ανοδική υπέρταση [mV] ανά ηλεκτρολυτική λεκάνη, προσδιοριζόμενη ως το πηλίκο του ολοκληρώματος (χρόνος × υπέρβαση της στοχευόμενης τάσης) διά του χρόνου (διάρκεια) συλλογής δεδομένων

CE = Μέση απόδοση ρεύματος στην παραγωγή αλουμινίου [%]

Pr_{Al} = Ετήσια παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου [t]

$F_{CF_2F_6}$ = Κλάσμα βάρους του C_2F_6 (t C_2F_6 /t CF_4).

Ο όρος AEO/CE (ανοδική υπέρταση/απόδοση ρεύματος) δηλώνει το χρονικό ολοκλήρωμα της μέσης ανοδικής υπέρτασης [mV υπέρτασης] ανά μέση απόδοση ρεύματος [%].

Συντελεστής εκπομπών: Ο συντελεστής εκπομπών για το CF_4 («συντελεστής υπέρτασης» – OVC) δηλώνει την ποσότητα εκπομπών [kg] CF_4 ανά τόνο παραγόμενου αλουμινίου ανά millivolt υπέρτασης [mV]. Ο συντελεστής εκπομπών για το C_2F_6 (κλάσμα βάρους $F_{C_2F_6}$) δηλώνει την αναλογία της ποσότητας εκπομπών [t] C_2F_6 προς την ποσότητα εκπομπών [t] CF_4 .

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει ειδικούς κατά τεχνολογία συντελεστές εκπομπών, τους οποίους λαμβάνει από τον πίνακα 2 του παρόντος τμήματος.

Βαθμίδα 2: Ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί ειδικούς κατά εγκατάσταση συντελεστές εκπομπών για το CF_4 [(kg CF_4 /t Al)/(mV)] και το C_2F_6 [t C_2F_6 /t CF_4], οι οποίοι καθορίζονται με συνεχείς ή διαλείπουσες επιτόπιες μετρήσεις. Για τον προσδιορισμό των εν λόγω συντελεστών εκπομπών, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί την πλέον πρόσφατη έκδοση των κατευθύνσεων που αναφέρονται στις κατευθυντήριες γραμμές της IPCC του 2006, σημείο 4.4.2.4, βαθμίδα 3. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει κάθε συντελεστή εκπομπών με μέγιστη αβεβαιότητα ± 15 %.

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τους συντελεστές εκπομπών τουλάχιστον ανά τριετία ή ανά συντομότερα χρονικά διαστήματα, εάν το επιβάλλουν συναφείς αλλαγές της εγκατάστασης. Στις συναφείς αλλαγές συγκαταλέγονται μεταβολές της κατανομής της διάρκειας των ανοδικών φαινομένων ή μεταβολές του αλγορίθμου ελέγχου που επηρεάζουν τον συνδυασμό των τύπων ανοδικών φαινομένων ή το είδος της ρουτίνας τερματισμού τους.

Πίνακας 2

Ειδικοί κατά τεχνολογία συντελεστές εκπομπών που σχετίζονται με τα δεδομένα δραστηριότητας για την υπέρταση.

Τεχνολογία	Συντελεστής εκπομπών για το CF_4 [(kg CF_4 /t Al)/mV]	Συντελεστής εκπομπών για το C_2F_6 [t C_2F_6 /t CF_4]
Διεργασία προέψησης με τροφοδοσία κεντρικού σημείου (Centre Worked Prebake — CWPB)	1,16	0,121
Διεργασία Söderberg κάθετων ράβδων (Vertical Stud Söderberg — VSS)	δ.ε.	0,053

Γ. Προσδιορισμός των εκπομπών $\text{CO}_{2(e)}$

Ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει τις εκπομπές $\text{CO}_{2(e)}$ από τις εκπομπές CF_4 και C_2F_6 ως εξής, χρησιμοποιώντας τις τιμές δυναμικού πλανητικής υπερθέρμανσης που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 3 πίνακας 6:

$$\text{εκπομπές PFC [t CO}_{2(e)}] = \text{εκπομπές CF}_4[\text{t}] * \text{GWP}_{\text{CF}_4} + \text{εκπομπές C}_2\text{F}_6[\text{t}] * \text{GWP}_{\text{C}_2\text{F}_6}$$

9. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΛΙΝΚΕΡ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

Α. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO_2 : πύρωση του ασβεστόλιθου των πρώτων υλών, συμβατικά ορυκτά καύσιμα καμίνου, εναλλακτικά καύσιμα καμίνου και πρώτες ύλες με ορυκτή βάση, καύσιμα βιομάζας της καμίνου (απόβλητα βιομάζας), καύσιμα πλην των καυσίμων καμίνου, οργανικό άνθρακα που περιέχεται στον ασβεστόλιθο και στον σχιστόλιθο, και πρώτες ύλες χρησιμοποιούμενες για τον καθαρισμό απαερίων σε πλυντρίδα.

Β. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Οι εκπομπές καύσης παρακολουθούνται σύμφωνα με το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές διεργασίας από τα συστατικά της φαρίνας παρακολουθούνται σύμφωνα με το παράρτημα II τμήμα 4, με βάση την περιεκτικότητα των εισροών διεργασίας σε ανθρακικό άλας (μέθοδος υπολογισμού Α) ή την παραγόμενη ποσότητα κλίνκερ (μέθοδος υπολογισμού Β). Στην περίπτωση της μεθόδου Α, στα ανθρακικά άλατα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη συγκαταλέγονται τουλάχιστον τα CaCO_3 , MgCO_3 και FeCO_3 . Στην περίπτωση της μεθόδου Β, ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη τουλάχιστον τα CaO και MgO , και παρέχει αποδεικτικά στοιχεία στην αρμόδια αρχή σχετικά με τον βαθμό στον οποίο πρέπει να λαμβάνονται υπόψη περαιτέρω πηγές άνθρακα.

Προστίθενται οι εκπομπές CO_2 που σχετίζονται με τη σκόνη η οποία απομακρύνεται από τη διεργασία και με τον οργανικό άνθρακα των πρώτων υλών, σύμφωνα με τα σημεία Γ και Δ του παρόντος τμήματος.

Μέθοδος υπολογισμού Α: βάσει των εισροών στην κάμινο

Στις περιπτώσεις που η σκόνη τσιμεντοκαμίνου (CKD) και η σκόνη του παροχετευτικού συστήματος (bypass) εξέρχονται από το σύστημα καμίνου, ο φορέας εκμετάλλευσης δεν θεωρεί τη σχετική πρώτη ύλη ως εισροή διεργασίας, αλλά υπολογίζει τις εκπομπές από τη CKD σύμφωνα με το σημείο Γ.

Εάν δεν χαρακτηρίζεται η φαρίνα, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τις απαιτήσεις όσον αφορά την αβεβαιότητα των δεδομένων δραστηριότητας χωριστά για κάθε σχετική ανθρακούχο εισροή στην κάμινο, αποφεύγοντας τις διπλοεγγραφές ή τις παραλείψεις εξαιτίας των υλικών που επανεισάγονται στην κάμινο ή παροχετεύονται από αυτή. Στις περιπτώσεις προσδιορισμού των δεδομένων δραστηριότητας με βάση το παραγόμενο κλίνκερ, η καθαρή ποσότητα φαρίνας μπορεί να προσδιορίζεται με τη βοήθεια ειδικής για τον χώρο εγκαταστάσεων εμπειρικής αναλογίας φαρίνας/κλίνκερ. Η αναλογία αυτή πρέπει να επικαιροποιείται τουλάχιστον ετησίως με την εφαρμογή κατευθυντήριων γραμμών βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής.

Μέθοδος υπολογισμού Β: βάσει του παραγόμενου κλίνκερ

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τα δεδομένα δραστηριότητας ως παραγωγή κλίνκερ [t] κατά την περίοδο αναφοράς, με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

α) με άμεση ζύγιση του κλίνκερ·

- β) με βάση τις παραδόσεις τσιμέντου, μέσω ισοζυγίου ύλης όπου λαμβάνονται υπόψη οι αποστολές φορτίων κλίνκερ, οι προμήθειες κλίνκερ και η μεταβολή των αποθεμάτων κλίνκερ, με την εφαρμογή του ακόλουθου τύπου:

$$\text{παραγόμενο κλίνκερ [t]} = \{(\text{παραδόσεις τσιμέντου [t]} - \text{μεταβολή αποθεμάτων τσιμέντου [t]}) * \text{αναλογία κλίνκερ/τσιμέντου [t κλίνκερ/t τσιμέντου]}\} - (\text{προμήθειες κλίνκερ [t]}) + (\text{αποστολές φορτίων κλίνκερ [t]}) - (\text{μεταβολή αποθεμάτων κλίνκερ [t]}).$$

Ο φορέας εκμετάλλευσης είτε συνάγει την αναλογία κλίνκερ/τσιμέντου για κάθε διαφορετικό προϊόν τσιμέντου σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 32 έως 35 είτε την υπολογίζει από τη διαφορά των παραδόσεων και των μεταβολών των αποθεμάτων τσιμέντου από το σύνολο των υλικών που χρησιμοποιούνται ως πρόσθετα στο τσιμέντο, συμπεριλαμβανομένης της σκόνης του παροχτετευτικού συστήματος και της σκόνης τσιμεντοκαμίνου.

Κατά παρέκκλιση του παραρτήματος II τμήμα 4, η βαθμίδα 1 για τον συντελεστή εκπομπών ορίζεται ως εξής:

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει συντελεστή εκπομπών ίσο με 0,525 t CO₂/t κλίνκερ.

Γ. Εκπομπές που σχετίζονται με την απορριπτόμενη σκόνη

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσθέτει τις εκπομπές CO₂ από τη σκόνη του παροχτετευτικού συστήματος ή τη σκόνη τσιμεντοκαμίνου (CKD) που εξέρχεται από το σύστημα καμίνου, με διόρθωση για να ληφθεί υπόψη η αναλογία μερικής πύρωσης της CKD, υπολογιζόμενες ως εκπομπές διεργασίας σύμφωνα με το άρθρο 24 παράγραφος 2. Κατά παρέκκλιση του παραρτήματος II τμήμα 4, οι βαθμίδες 1 και 2 για τον συντελεστή εκπομπών ορίζονται ως εξής:

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει συντελεστή εκπομπών ίσο με 0,525 t CO₂/t σκόνης.

Βαθμίδα 2: Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τον συντελεστή εκπομπών (EF) τουλάχιστον ετησίως, σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35 και εφαρμόζοντας τον ακόλουθο τύπο:

$$EF_{CKD} = \left(\frac{EF_{cli}}{1 + EF_{cli}} \cdot d \right) / \left(1 - \frac{EF_{cli}}{1 + EF_{cli}} \cdot d \right)$$

όπου:

EF_{CKD} = συντελεστής εκπομπών για τη σκόνη τσιμεντοκαμίνου που υποβλήθηκε σε μερική πύρωση [t CO₂/t CKD]

EF_{cli} = ειδικός κατά εγκατάσταση συντελεστής εκπομπών για το κλίνκερ [t CO₂/t κλίνκερ]

d = βαθμός πύρωσης της CKD (εκλυόμενο CO₂ ως ποσοστό % του συνολικού CO₂ ανθρακικών αλάτων που περιέχεται στο μείγμα πρώτης ύλης).

Δεν εφαρμόζεται η βαθμίδα 3 για τον συντελεστή εκπομπών.

Δ. Εκπομπές οφειλόμενες στον άνθρακα πλην ανθρακικών αλάτων που περιέχει η φαρίνα

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει, σύμφωνα με το άρθρο 24 παράγραφος 2, τις εκπομπές από τον άνθρακα πλην ανθρακικών αλάτων ο οποίος περιέχεται τουλάχιστον στον ασβεστόλιθο, στον σχιστόλιθο ή στις εναλλακτικές πρώτες ύλες (π.χ. ιπτάμενη τέφρα) που χρησιμοποιούνται στη φαρίνα στην κάμινου.

Ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί βαθμίδων για τον συντελεστή εκπομπών:

Βαθμίδα 1: Η περιεκτικότητα της εκάστοτε πρώτης ύλης σε άνθρακα πλην ανθρακικών αλάτων εκτιμάται με την εφαρμογή κατευθυντήριων γραμμών βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής.

Βαθμίδα 2: Η περιεκτικότητα της εκάστοτε πρώτης ύλης σε άνθρακα πλην ανθρακικών αλάτων προσδιορίζεται τουλάχιστον ετησίως σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 32 έως 35.

Ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί βαθμίδων για τον συντελεστή μετατροπής:

Βαθμίδα 1: Εφαρμόζεται συντελεστής μετατροπής ίσος με 1.

Βαθμίδα 2: Ο συντελεστής μετατροπής υπολογίζεται με την εφαρμογή της βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής.

10. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΒΕΣΤΟΥ Ή ΠΥΡΩΣΗ ΔΟΛΟΜΙΤΗ Ή ΜΑΓΝΗΣΙΤΗ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: πύρωση του ασβεστόλιθου, δολομίτη ή μαγνησίτη των πρώτων υλών, συμβατικά ορυκτά καύσιμα καμίνου, εναλλακτικά καύσιμα καμίνου και πρώτες ύλες με ορυκτή βάση, καύσιμα βιομάζας της καμίνου (απόβλητα βιομάζας) και άλλα καύσιμα.

Όταν η άνυδρη άσβεστος και το CO₂ που προέρχονται από τον ασβεστόλιθο χρησιμοποιούνται σε διεργασίες καθαρισμού, με αποτέλεσμα να επαναδεσμεύεται η ίδια περίπου ποσότητα CO₂, η διάσπαση των ανθρακικών αλάτων και η διεργασία καθαρισμού δεν είναι απαραίτητο να συμπεριλαμβάνονται ξεχωριστά στο σχέδιο παρακολούθησης της εγκατάστασης.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Οι εκπομπές καύσης παρακολουθούνται σύμφωνα με το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές διεργασίας από τις πρώτες ύλες παρακολουθούνται σύμφωνα με το παράρτημα II τμήματα 4 και 5. Λαμβάνονται πάντα υπόψη τα ανθρακικά άλατα ασβεστίου και μαγνησίου. Τα λοιπά ανθρακικά άλατα και ο οργανικός άνθρακας της πρώτης ύλης λαμβάνονται υπόψη εφόσον είναι σημαντικά για τον υπολογισμό των εκπομπών.

Στην περίπτωση της βασιζόμενης στις εισροές μεθοδολογίας, οι τιμές περιεκτικότητας σε ανθρακικά άλατα προσαρμόζονται ανάλογα με την υγρασία του υλικού και την περιεκτικότητά του σε σύνδρομα ορυκτά (gangue). Για την παραγωγή μαγνησίας πρέπει να συνεκτιμώνται και άλλα μαγνησιούχα ορυκτά πλην των ανθρακικών, κατά περίπτωση.

Πρέπει να αποφεύγονται οι διπλοεγγραφές ή παραλείψεις εξαιτίας των υλικών που επανεισάγονται ή παροχετεύονται. Όταν εφαρμόζεται η μέθοδος B, η σκόνη ασβεστοκαμίνου θεωρείται χωριστή ροή πηγής, κατά περίπτωση.

11. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΥΑΛΙΟΥ, ΙΝΩΝ ΓΥΑΛΙΟΥ Ή ΟΡΥΚΤΟΒΑΜΒΑΚΑ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τις διατάξεις του παρόντος τμήματος και στις εγκαταστάσεις παραγωγής υδρύαλου και πετροβάμβακα.

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: διάσπαση των ανθρακικών αλάτων αλκαλιμετάλλων και αλκαλικών γαιών λόγω της τήξης της πρώτης ύλης, συμβατικά ορυκτά καύσιμα, εναλλακτικά καύσιμα και πρώτες ύλες με ορυκτή βάση, καύσιμα βιομάζας (απόβλητα βιομάζας), άλλα καύσιμα, ανθρακούχα πρόσθετα, μεταξύ των οποίων οπτάνθρακας, σκόνη γαιάνθρακα και γραφίτης, μετάκαυση απαερίων και καθαρισμός απαερίων σε πλυντρίδα.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Οι εκπομπές καύσης, συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού απαερίων σε πλυντρίδα, παρακολουθούνται σύμφωνα με το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές διεργασίας από τις πρώτες ύλες παρακολουθούνται σύμφωνα με το παράρτημα II τμήμα 4. Στα ανθρακικά άλατα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη συγκαταλέγονται τουλάχιστον τα CaCO₃, MgCO₃, Na₂CO₃, NaHCO₃, BaCO₃, Li₂CO₃, K₂CO₃ και SrCO₃. Εφαρμόζεται μόνο η μέθοδος A. Εκπομπές από άλλα υλικά διεργασίας, συμπεριλαμβανομένου του οπτάνθρακα, του γραφίτη και της σκόνης γαιάνθρακα, παρακολουθούνται σύμφωνα με το παράρτημα II τμήμα 5.

Κατά παρέκκλιση του παραρτήματος II τμήμα 4, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί βαθμίδων για τον συντελεστή εκπομπών:

Βαθμίδα 1: Χρησιμοποιούνται οι στοιχειομετρικές αναλογίες που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 2. Η καθαρότητα των εκάστοτε υλικών εισροής προσδιορίζεται με τη βέλτιστη βιομηχανική πρακτική.

Βαθμίδα 2: Η ποσότητα ανθρακικών αλάτων που περιέχεται σε κάθε σχετικό υλικό εισροής προσδιορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35.

Για τον συντελεστή μετατροπής εφαρμόζεται μόνο η βαθμίδα 1.

12. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: καύσιμα καμίνου, πύρωση ασβεστόλιθου/δολομίτη και άλλων ανθρακικών αλάτων της πρώτης ύλης, ασβεστόλιθο και άλλα ανθρακικά άλατα που χρησιμοποιούνται για τη μείωση των ατμοσφαιρικών ρύπων και άλλους καθαρισμούς απαερίων, πρόσθετα ορυκτής προέλευσης/βιομάζας που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία πορώδους υφής, μεταξύ των οποίων πολυστυρόλιο, υπολείμματα χαρτοποιίας ή πριονίδι, ορυκτό οργανικό υλικό που περιέχεται στην άργιλο και στις λοιπές πρώτες ύλες.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Οι εκπομπές καύσης, συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού απαερίων σε πλυντρίδα, παρακολουθούνται σύμφωνα με το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος. Οι εκπομπές διεργασίας από τα συστατικά της φαρίνας παρακολουθούνται σύμφωνα με το παράρτημα II τμήματα 4 και 5. Για κεραμικά προϊόντα από καθαρισμένη ή συνθετική άργιλο, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να χρησιμοποιεί είτε τη μέθοδο A είτε τη μέθοδο B. Για κεραμικά προϊόντα από ακατέργαστη άργιλο και στις περιπτώσεις χρησιμοποίησης αργίλου ή προσθέτων με σημαντική περιεκτικότητα σε οργανικές ουσίες, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τη μέθοδο A. Λαμβάνονται πάντα υπόψη τα ανθρακικά άλατα ασβεστίου. Τα λοιπά ανθρακικά άλατα και ο οργανικός άνθρακας της πρώτης ύλης λαμβάνονται υπόψη εφόσον είναι σημαντικά για τον υπολογισμό των εκπομπών.

Τα δεδομένα δραστηριότητας των υλικών εισροής για τη μέθοδο Α μπορούν να προσδιοριστούν με κατάλληλο αναδρομικό υπολογισμό βάσει της βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής και να εγκριθούν από την αρμόδια αρχή. Ο εν λόγω αναδρομικός υπολογισμός λαμβάνει υπόψη τη μέτρηση που είναι διαθέσιμη για αποξηραμένα πράσινα προϊόντα ή για ψημένα προϊόντα, καθώς και τις κατάλληλες πηγές δεδομένων για την υγρασία της αργίλου και των προσθέτων, και για την απώλεια ανόπτησης (απώλεια πύρωσης) των σχετικών υλικών.

Κατά παρέκκλιση του παραρτήματος II τμήμα 4, όσον αφορά τις εκπομπές διεργασίας πρώτων υλών που περιέχουν ανθρακικά άλατα, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί βαθμίδων για τους συντελεστές εκπομπών:

Μέθοδος Α (βάσει των εισροών):

Βαθμίδα 1: Για τον υπολογισμό του συντελεστή εκπομπών, αντί αποτελεσμάτων αναλύσεων, εφαρμόζεται συντηρητική τιμή 0,2 τόνων CaCO_3 (αντιστοιχεί σε 0,08794 τόνους CO_2) ανά τόνο ξηράς αργίλου. Το σύνολο του ανόργανου και οργανικού άνθρακα που περιέχεται στην άργιλο θεωρείται ότι περιλαμβάνεται σε αυτή την τιμή. Τα πρόσθετα θεωρείται ότι δεν περιλαμβάνονται σε αυτή την τιμή.

Βαθμίδα 2: Συνάγεται και επικαιροποιείται, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, με την εφαρμογή της βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής, συντελεστής εκπομπών για κάθε ροή πηγής ο οποίος αντικατοπτρίζει τις ειδικές συνθήκες λειτουργίας και το μείγμα προϊόντων της εγκατάστασης.

Βαθμίδα 3: Η σύσταση των σχετικών πρώτων υλών προσδιορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35. Κατά περίπτωση, για τη μετατροπή των δεδομένων σύστασης σε συντελεστές εκπομπών χρησιμοποιούνται οι στοιχειομετρικές αναλογίες που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 2.

Μέθοδος Β (βάσει των εκροών)

Βαθμίδα 1: Για τον υπολογισμό του συντελεστή εκπομπών, αντί αποτελεσμάτων αναλύσεων, εφαρμόζεται συντηρητική τιμή 0,123 τόνων CaO (αντιστοιχεί σε 0,09642 τόνους CO_2) ανά τόνο προϊόντος. Το σύνολο του ανόργανου και οργανικού άνθρακα που περιέχεται στην άργιλο θεωρείται ότι περιλαμβάνεται σε αυτή την τιμή. Τα πρόσθετα θεωρείται ότι δεν περιλαμβάνονται σε αυτή την τιμή.

Βαθμίδα 2: Συνάγεται και επικαιροποιείται, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, με την εφαρμογή της βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής, συντελεστής εκπομπών ο οποίος αντικατοπτρίζει τις ειδικές συνθήκες λειτουργίας και το μείγμα προϊόντων της εγκατάστασης.

Βαθμίδα 3: Η σύσταση των προϊόντων προσδιορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35. Κατά περίπτωση, για τη μετατροπή των δεδομένων σύστασης σε συντελεστές εκπομπών χρησιμοποιούνται οι στοιχειομετρικές αναλογίες που αναφέρονται στο παράρτημα VI τμήμα 2 πίνακας 3, με την παραδοχή ότι το σύνολο των σχετικών μεταλλικών οξειδίων έχει προκύψει από τα αντίστοιχα ανθρακικά άλατα.

Κατά παρέκκλιση του τμήματος 1 του παρόντος παραρτήματος, όσον αφορά τον καθαρισμό απαιριών σε πλυντρίδα, εφαρμόζεται η ακόλουθη βαθμίδα για τον συντελεστή εκπομπών:

Βαθμίδα 1: Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τη στοιχειομετρική αναλογία του CaCO_3 που φαίνεται στο παράρτημα IV τμήμα 2.

Δεν χρησιμοποιείται άλλη βαθμίδα ούτε συντελεστής μετατροπής για τον καθαρισμό σε πλυντρίδα. Αποφεύγονται οι διπλοεγγραφές εξαιτίας της ανακύκλωσης χρησιμοποιημένου ασβεστόλιθου ως πρώτης ύλης στην ίδια εγκατάσταση.

13. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΥΨΟΥ ΚΑΙ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις εκπομπές CO_2 από όλα τα είδη δραστηριοτήτων καύσης.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Οι εκπομπές καύσης παρακολουθούνται σύμφωνα με το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος.

14. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΑΡΤΟΠΟΛΤΟΥ ΚΑΙ ΧΑΡΤΙΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO_2 : λέβητες, αεριοστρόβιλους και άλλες συσκευές καύσης που παράγουν ατμό ή ηλεκτρική ενέργεια, λέβητες ανάκτησης και άλλες συσκευές καύσης χρησιμοποιημένων υγρών από την πολτοποίηση, ασβεστοκάμινους και εγκαταστάσεις πύρωσης, καθαρισμό απαιριών σε πλυντρίδα και ξηραντήρες που λειτουργούν με καύσιμο (όπως οι ξηραντήρες υπερύθρου).

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Οι εκπομπές καύσης, συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού απαερίων σε πλυντρίδα, παρακολουθούνται σύμφωνα με το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος.

Οι εκπομπές διεργασίας από τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται ως χημικές ουσίες αναπλήρωσης, συμπεριλαμβανομένων τουλάχιστον του ασβεστόλιθου και του ανθρακικού νατρίου, παρακολουθούνται με τη μέθοδο Α σύμφωνα με το παράρτημα II τμήμα 4. Οι εκπομπές CO₂ από την ανάκτηση ασβεστολιθικής ιλύος κατά την παραγωγή χαρτοπολτού εξομοιώνονται με CO₂ από ανακυκλωμένη βιομάζα. Μόνο η ποσότητα CO₂ που αναλογεί στις εισροές από χημικές ουσίες αναπλήρωσης θεωρείται ότι ευθύνεται για εκπομπές CO₂ ορυκτής προέλευσης.

Όσον αφορά τις εκπομπές από τις χημικές ουσίες αναπλήρωσης, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί βαθμίδων για τον συντελεστή εκπομπών:

Βαθμίδα 1: Χρησιμοποιούνται οι στοιχειομετρικές αναλογίες που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 2. Η καθαρότητα των εκάστοτε υλικών εισροής προσδιορίζεται με τη βέλτιστη βιομηχανική πρακτική. Οι προκύπτουσες τιμές πρέπει να προσαρμόζονται ανάλογα με την υγρασία των χρησιμοποιούμενων ανθρακικών υλικών και την περιεκτικότητά τους σε σύνδρομα ορυκτά.

Βαθμίδα 2: Η ποσότητα ανθρακικών αλάτων που περιέχεται σε κάθε σχετικό υλικό εισροής προσδιορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35. Κατά περίπτωση, για τη μετατροπή των δεδομένων σύστασης σε συντελεστές εκπομπών χρησιμοποιούνται οι στοιχειομετρικές αναλογίες που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 2.

Για τον συντελεστή μετατροπής εφαρμόζεται μόνο η βαθμίδα 1.

15. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΙΘΑΛΗΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Ο φορέας εκμετάλλευσης συμπεριλαμβάνει στις πηγές εκπομπών CO₂ τουλάχιστον όλα τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται για καύση και όλα τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται ως υλικά διεργασιών.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Οι εκπομπές από την παραγωγή αιθάλης μπορούν να παρακολουθούνται είτε ως διεργασία καύσης, συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού απαερίων σε πλυντρίδα, σύμφωνα με το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος, είτε με τη χρήση ισοζυγίου μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25 και το παράρτημα II τμήμα 3.

16. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΥΠΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (N₂O) ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΝΙΤΡΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ, ΑΔΙΠΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ, ΚΑΠΡΟΛΑΚΤΑΜΗΣ, ΓΛΥΟΞΑΛΗΣ ΚΑΙ ΓΛΥΟΞΥΛΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ Η ΟΠΟΙΑ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Για κάθε δραστηριότητα από την οποία προκύπτουν εκπομπές N₂O, ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη όλες τις πηγές εκπομπής N₂O από διεργασίες παραγωγής, συμπεριλαμβανομένης της περίπτωσης κατά την οποία οι εκπομπές N₂O από την παραγωγή διοχετεύονται μέσω εξοπλισμού μείωσης. Συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα, διαζευκτικά:

- α) παραγωγή νιτρικού οξέος — εκπομπές N₂O από την καταλυτική οξείδωση αμμωνίας και/ή από τις μονάδες μείωσης NO_x/N₂O·
- β) παραγωγή αδιπικού οξέος — εκπομπές N₂O, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προέρχονται από την οξειδωτική αντίδραση, από την άμεση απαγωγή διεργασίας και/ή από κάθε εξοπλισμό ελέγχου εκπομπών·
- γ) παραγωγή γλυοξάλης και γλυοξυλικού οξέος — εκπομπές N₂O, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προέρχονται από τις αντιδράσεις διεργασίας, από την άμεση απαγωγή διεργασίας και/ή από κάθε εξοπλισμό ελέγχου εκπομπών·
- δ) παραγωγή καπρολακτάμης — εκπομπές N₂O, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προέρχονται από τις αντιδράσεις διεργασίας, από την άμεση απαγωγή διεργασίας και/ή από κάθε εξοπλισμό ελέγχου εκπομπών.

Οι διατάξεις αυτές δεν εφαρμόζονται στις εκπομπές N₂O από την καύση καυσίμων.

B. Προσδιορισμός των εκπομπών N₂O

B.1. Ετήσιες εκπομπές N₂O

Ο φορέας εκμετάλλευσης παρακολουθεί τις εκπομπές N₂O από την παραγωγή νιτρικού οξέος με συνεχή μέτρηση εκπομπών. Ο φορέας εκμετάλλευσης παρακολουθεί τις εκπομπές N₂O από την παραγωγή αδιπικού οξέος, καπρολακτάμης, γλυοξάλης και γλυοξυλικού οξέος εφαρμόζοντας μεθοδολογία βασισμένη σε μετρήσεις για τις εκπομπές που υποβάλλονται σε μείωση και μέθοδο βασισμένη σε υπολογισμούς (βάσει της μεθοδολογίας ισοζυγίου μάζας) για τις προσωρινές καταστάσεις μη μείωσης των εκπομπών.

Για κάθε πηγή εκπομπών όπου εφαρμόζεται συνεχής μέτρηση εκπομπών, ο φορέας εκμετάλλευσης θεωρεί ως συνολικές ετήσιες εκπομπές το άθροισμα όλων των ωριαίων εκπομπών σύμφωνα με την εξίσωση του παραρτήματος VIII σημείο 3.

B.2. Ωριαίες εκπομπές N_2O

Ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει τις ετήσιες μέσες ωριαίες εκπομπές N_2O για κάθε πηγή όπου εφαρμόζεται συνεχής μέτρηση εκπομπών με τη βοήθεια της εξίσωσης του παραρτήματος VIII σημείο 3.

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις ωριαίες συγκεντρώσεις N_2O στα απαέρια από κάθε πηγή εκπομπών εφαρμόζοντας μεθοδολογία βασισμένη σε μετρήσεις σε αντιπροσωπευτικό σημείο μετά τον εξοπλισμό μείωσης των NO_x/N_2O , εφόσον χρησιμοποιείται μείωση. Εφαρμόζει τεχνικές που παρέχουν τη δυνατότητα μέτρησης των συγκεντρώσεων N_2O από όλες τις πηγές εκπομπών, σε συνθήκες με και χωρίς μείωση. Εάν οι αβεβαιότητες αυξάνονται κατά τις περιόδους αυτές, ο φορέας εκμετάλλευσης το λαμβάνει υπόψη κατά την εκτίμηση της αβεβαιότητας.

Όπου απαιτείται, ο φορέας εκμετάλλευσης προσαρμόζει όλες τις μετρήσεις σε ξηρό αέριο και τις αναφέρει με συνέπεια.

B.3. Προσδιορισμός της ροής απαερίων

Για τη μέτρηση της ροής απαερίων με σκοπό την παρακολούθηση των εκπομπών N_2O , ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί τις μεθόδους παρακολούθησης της ροής απαερίων που καθορίζονται στο άρθρο 43 παράγραφος 5 του παρόντος κανονισμού. Για την παραγωγή νιτρικού οξέος, εφαρμόζει τη μέθοδο που προβλέπεται στο άρθρο 43 παράγραφος 5 στοιχείο α), εκτός εάν αυτό δεν είναι τεχνικά εφικτό. Στην περίπτωση αυτή και κατόπιν έγκρισης από την αρμόδια αρχή, ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει εναλλακτική μέθοδο, μεταξύ άλλων μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας βασισμένη σε σημαντικές παραμέτρους, όπως το φορτίο εισροής αμμωνίας, ή προσδιορισμό της ροής με συνεχή μέτρηση της ροής εκπομπών.

Η ροή απαερίων υπολογίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$V_{\text{ροή απαερίων}} [\text{Nm}^3/\text{h}] = V_{\text{αέρας}} * (1 - O_2 \text{ αέρα}) / (1 - O_2 \text{ απαερίων})$$

όπου:

$V_{\text{αέρας}}$ = συνολική ροή αέρα εισροής, σε Nm^3/h , σε κανονικές συνθήκες

$O_2 \text{ αέρα}$ = κλάσμα όγκου του O_2 σε ξηρό αέρα [= 0,2095]

$O_2 \text{ απαερίων}$ = κλάσμα όγκου O_2 στα απαέρια.

Η τιμή $V_{\text{αέρας}}$ υπολογίζεται ως το άθροισμα όλων των ροών αέρα που εισέρχονται στη μονάδα παραγωγής νιτρικού οξέος.

Ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει τον ακόλουθο τύπο, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στο οικείο πρόγραμμα παρακολούθησης:

$$V_{\text{αέρας}} = V_{\text{πρωτεύ}} + V_{\text{δευτερεύ}} + V_{\text{στεγαν}}$$

όπου:

$V_{\text{πρωτεύ}}$ = πρωτεύουσα ροή αέρα εισροής, σε Nm^3/h , σε κανονικές συνθήκες

$V_{\text{δευτερεύ}}$ = δευτερεύουσα ροή αέρα εισροής, σε Nm^3/h , σε κανονικές συνθήκες

$V_{\text{στεγαν}}$ = ροή αέρα εισροής στεγανοποιητικού συστήματος, σε Nm^3/h , σε κανονικές συνθήκες.

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει την τιμή $V_{\text{πρωτεύ}}$ με συνεχή μέτρηση ροής πριν από την ανάμειξη με την αμμωνία. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει την τιμή $V_{\text{δευτερεύ}}$ με συνεχή μέτρηση της ροής, συμπεριλαμβανομένης της περίπτωσης που η μέτρηση εκτελείται πριν από τη μονάδα ανάκτησης θερμότητας. Όσον αφορά την τιμή $V_{\text{στεγαν}}$, ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη τη ροή αέρα καθαρισμού εντός της διεργασίας παραγωγής νιτρικού οξέος.

Για τα ρεύματα αέρα εισροής που σωρευτικά αντιπροσωπεύουν λιγότερο από το 2,5 % της συνολικής ροής αέρα, η αρμόδια αρχή μπορεί να αποδέχεται μεθόδους κατ' εκτίμηση προσδιορισμού της εν λόγω ροής αέρα οι οποίες προτείνονται από τον φορέα εκμετάλλευσης και βάσει της βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής.

Ο φορέας εκμετάλλευσης παρέχει στοιχεία που αποδεικνύουν, μέσω μετρήσεων σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, ότι η μετρούμενη ροή απαερίων είναι αρκετά ομοιογενής ώστε να επιτρέπει την εφαρμογή της προτεινόμενης μεθόδου μετρήσεων. Εάν οι μετρήσεις αυτές επιβεβαιώνουν ότι η ροή δεν είναι ομοιογενής, ο φορέας εκμετάλλευσης το λαμβάνει υπόψη κατά τον προσδιορισμό των κατάλληλων μεθόδων παρακολούθησης και κατά τον υπολογισμό της αβεβαιότητας ως προς τις εκπομπές N_2O .

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσαρμόζει όλες τις μετρήσεις σε ξηρό αέριο και τις αναφέρει με συνέπεια.

B.4. Συγκεντρώσεις οξυγόνου (O_2)

Ο φορέας εκμετάλλευσης μετρά τις συγκεντρώσεις οξυγόνου στα απαέρια, εάν είναι απαραίτητο για τον υπολογισμό της ροής απαερίων σύμφωνα με το σημείο B.3 του παρόντος τμήματος. Κατά την εκτέλεση των μετρήσεων αυτών, συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του άρθρου 41 παράγραφοι 1 και 2 για τις μετρήσεις συγκεντρώσεων. Κατά τον προσδιορισμό της αβεβαιότητας των εκπομπών N_2O , ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη την αβεβαιότητα των μετρήσεων της συγκέντρωσης O_2 .

Όπου απαιτείται, ο φορέας εκμετάλλευσης προσαρμόζει όλες τις μετρήσεις σε ξηρό αέριο και τις αναφέρει με συνέπεια.

B.5. Υπολογισμός των εκπομπών N_2O

Για συγκεκριμένες περιόδους εκπομπών N_2O χωρίς μείωση από την παραγωγή αδιπικού οξέος, καπρολακτάμης, γλυοξάλης και γλυοξυλικού οξέος, συμπεριλαμβανομένων των εκπομπών από απαγωγή για λόγους ασφαλείας που δεν υποβάλλονται σε μείωση και των βλαβών της μονάδας μείωσης, καθώς και όταν η συνεχής παρακολούθηση των εκπομπών N_2O δεν είναι τεχνικά εφικτή, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να υπολογίζει τις εκπομπές N_2O με μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας, υπό τον όρο ότι η συγκεκριμένη μέθοδος έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή. Για τον σκοπό αυτό, η συνολική αβεβαιότητα πρέπει να είναι ανάλογη με το αποτέλεσμα της τήρησης των σχετικών με τις βαθμίδες απαιτήσεων του άρθρου 41 παράγραφοι 1 και 2. Ο φορέας εκμετάλλευσης βασίζει τη μέθοδο υπολογισμού στο μέγιστο δυνητικό ποσοστό εκπομπών N_2O από τη χημική αντίδραση που συντελείται κατά τον χρόνο και τη διάρκεια των εκπομπών.

Κατά τον προσδιορισμό της ετήσιας μέσης ωριαίας αβεβαιότητας για συγκεκριμένη πηγή εκπομπών, ο φορέας εκμετάλλευσης συνεκτιμά την αβεβαιότητα όσον αφορά τις υπολογιζόμενες εκπομπές για την πηγή εκπομπών.

B.6. Προσδιορισμός των ρυθμών παραγωγής κατά τη δραστηριότητα

Οι ρυθμοί παραγωγής υπολογίζονται με τη βοήθεια των ημερήσιων αναφορών παραγωγής και των ωρών λειτουργίας.

B.7. Ρυθμοί δειγματοληψίας

Υπολογίζονται έγκυροι μέσοι όροι ώρας ή μικρότερου χρονικού διαστήματος αναφοράς, σύμφωνα με το άρθρο 44, για τα ακόλουθα:

- α) τη συγκέντρωση N_2O στα απαέρια·
- β) τη συνολική ροή απαερίων, όταν αυτή μετράται απευθείας και όπου απαιτείται·
- γ) όλες τις ροές αερίων και τις συγκεντρώσεις οξυγόνου που είναι απαραίτητες για τον έμμεσο προσδιορισμό της συνολικής ροής απαερίων.

Γ. Προσδιορισμός του ετήσιου ισοδυνάμου CO_2 [$CO_{2(e)}$]

Ο φορέας εκμετάλλευσης μετατρέπει τις συνολικές ετήσιες εκπομπές N_2O από όλες τις πηγές εκπομπών, μετρούμενες σε τόνους με τρία δεκαδικά ψηφία, σε ετήσιες εκπομπές $CO_{2(e)}$ σε στρογγυλοποιημένους τόνους, χρησιμοποιώντας τον ακόλουθο τύπο και τις τιμές GWP που παρατίθενται στο παράρτημα VI τμήμα 3:

$$CO_{2(e)} [t] = N_2O_{\text{ετήσιο}} [t] * GWP_{N_2O}$$

όπου:

$N_2O_{\text{ετήσιο}}$ = οι συνολικές ετήσιες εκπομπές N_2O , υπολογιζόμενες σύμφωνα με την εξίσωση 1 που παρατίθεται στο παράρτημα VIII τμήμα 3.

Το συνολικό ετήσιο $CO_{2(e)}$ που προέρχεται από όλες τις πηγές εκπομπών και οι ενδεχόμενες άμεσες εκπομπές CO_2 από άλλες πηγές εκπομπών που συμπεριλαμβάνονται στην άδεια εκπομπής αερίων θερμοκηπίου προστίθενται στις συνολικές ετήσιες εκπομπές CO_2 από την εγκατάσταση και χρησιμοποιούνται για τη δήλωση και παράδοση δικαιωμάτων εκπομπής.

Τα στοιχεία για τις συνολικές ετήσιες εκπομπές N_2O υποβάλλονται σε τόνους με τρία δεκαδικά ψηφία και ως $CO_{2(e)}$ σε στρογγυλοποιημένους τόνους.

17. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΜΜΩΝΙΑΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ**A. Πεδίο εφαρμογής**

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO_2 : καύση καυσίμων που παρέχει θερμότητα για αναμόρφωση ή μερική οξείδωση, καύσιμα που χρησιμοποιούνται ως εισροές στη διεργασία παραγωγής αμμωνίας (αναμόρφωση ή μερική οξείδωση), καύσιμα που χρησιμοποιούνται σε άλλες διεργασίες καύσης, μεταξύ άλλων για την παραγωγή θερμού νερού ή ατμού.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Για την παρακολούθηση των εκπομπών από διεργασίες καύσης και από τη χρήση καυσίμων ως εισροών διεργασίας, εφαρμόζεται η τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24 και το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος.

Σε περίπτωση χρήσης CO₂ προερχόμενου από την παραγωγή αμμωνίας ως υλικού τροφοδοσίας για την παραγωγή ουρίας ή άλλων χημικών προϊόντων, ή μεταφοράς του εκτός της εγκατάστασης για οποιαδήποτε χρήση μη υπαγόμενη στο άρθρο 49 παράγραφος 1, η συγκεκριμένη ποσότητα CO₂ θεωρείται ότι εκπέμπεται από την εγκατάσταση παραγωγής του CO₂.

18. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΥΔΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ**A. Πεδίο εφαρμογής**

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: πυρόλυση (καταλυτική και μη), αναμόρφωση, μερική ή πλήρη οξείδωση, παρόμοιες διεργασίες οι οποίες προκαλούν εκπομπές CO₂ λόγω του άνθρακα που περιέχεται στο βασικό υλικό τροφοδοσίας, καύση απαερίων και καύση σε πυρσό, καθώς και καύση καυσίμων σε άλλες διεργασίες καύσης.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Εάν η παραγωγή χύδην οργανικών χημικών προϊόντων είναι τεχνικά ενσωματωμένη σε διυλιστήριο ορυκτελαίων, ο φορέας εκμετάλλευσης της συγκεκριμένης εγκατάστασης εφαρμόζει τις σχετικές διατάξεις του τμήματος 2 του παρόντος παραρτήματος.

Κατά παρέκκλιση του πρώτου εδαφίου, ο φορέας εκμετάλλευσης παρακολουθεί τις εκπομπές από τις διεργασίες καύσης στις οποίες χρησιμοποιούνται καύσιμα που δεν υπεισέρχονται σε χημικές αντιδράσεις για την παραγωγή χύδην οργανικών χημικών προϊόντων ούτε προέρχονται από αυτές, χρησιμοποιώντας την τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24 και το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος. Σε κάθε άλλη περίπτωση, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει να παρακολουθεί τις εκπομπές από την παραγωγή χύδην οργανικών χημικών προϊόντων με μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25 ή με την τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24. Όταν χρησιμοποιεί την τυπική μεθοδολογία, παρέχει στην αρμόδια αρχή στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η μεθοδολογία της επιλογής του καλύπτει όλες τις σχετικές εκπομπές που θα κάλυπτε και η μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας.

Για τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας σε άνθρακα βάσει της βαθμίδας 1 εφαρμόζονται οι συντελεστές εκπομπών αναφοράς που παρατίθενται στον πίνακα 5 του παραρτήματος VI. Για ουσίες που δεν περιλαμβάνονται στον πίνακα 5 του παραρτήματος VI ή σε άλλες διατάξεις του παρόντος κανονισμού, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει την περιεκτικότητα σε άνθρακα από τη στοιχειομετρική αναλογία του άνθρακα στην καθαρή ουσία και τη συγκέντρωση της ουσίας στη ροή εισροής ή εκροής.

19. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΑΕΡΙΟΥ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ**A. Πεδίο εφαρμογής**

Ο φορέας εκμετάλλευσης συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: καύσιμα που χρησιμοποιούνται στη διεργασία παραγωγής υδρογόνου ή αερίου σύνθεσης (αναμόρφωση ή μερική οξείδωση) και καύσιμα που χρησιμοποιούνται σε άλλες διεργασίες καύσης, μεταξύ άλλων για την παραγωγή θερμού νερού ή ατμού. Το παραγόμενο αέριο σύνθεσης θεωρείται ροή πηγής στο πλαίσιο της μεθοδολογίας ισοζυγίου μάζας.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Για την παρακολούθηση των εκπομπών από διεργασίες καύσης και από τη χρήση καυσίμων ως εισροών διεργασίας στην παραγωγή υδρογόνου εφαρμόζεται η τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24 και το τμήμα 1 του παρόντος παραρτήματος.

Για την παρακολούθηση των εκπομπών από την παραγωγή αερίου σύνθεσης χρησιμοποιείται ισοζύγιο μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25. Για τις εκπομπές από χωριστές διεργασίες καύσης, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει να τις συμπεριλαμβάνει στο ισοζύγιο μάζας ή να εφαρμόζει την τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24, τουλάχιστον για μέρος των ροών πηγής, αποφεύγοντας τυχόν κενά στα δεδομένα και διπλοεγγραφές όσον αφορά τις εκπομπές.

Σε περίπτωση παραγωγής υδρογόνου και αερίου σύνθεσης στην ίδια εγκατάσταση, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει τις εκπομπές CO₂ χρησιμοποιώντας είτε χωριστές μεθοδολογίες για το υδρογόνο και για το αέριο σύνθεσης, όπως περιγράφεται στα δύο πρώτα εδάφια του παρόντος σημείου, είτε ένα κοινό ισοζύγιο μάζας.

20. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΙΤΤΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2003/87/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Όσον αφορά τις εκπομπές CO₂ από τις εγκαταστάσεις παραγωγής ανθρακικού νατρίου και διττανθρακικού (όξινου ανθρακικού) νατρίου, στις πηγές εκπομπών και στις ροές πηγής περιλαμβάνονται:

- α) τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται σε διεργασίες καύσης, μεταξύ άλλων για την παραγωγή θερμού νερού ή ατμού·
- β) οι πρώτες ύλες, συμπεριλαμβανομένων των αερίων που απάγονται από την πύρωση ασβεστόλιθου, εφόσον δεν χρησιμοποιούνται για ενανθράκωση·
- γ) τα απαέρια των σταδίων έκπλυσης ή διήθησης που ακολουθούν την ενανθράκωση, εφόσον δεν χρησιμοποιούνται για ενανθράκωση.

B. Ειδικοί κανόνες παρακολούθησης

Για την παρακολούθηση των εκπομπών από την παραγωγή ανθρακικού και διττανθρακικού νατρίου, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί ισοζύγιο μάζας σύμφωνα με το άρθρο 25. Για τις εκπομπές από διεργασίες καύσης, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να επιλέξει να τις συμπεριλάβει στο ισοζύγιο μάζας ή να εφαρμόζει την τυπική μεθοδολογία σύμφωνα με το άρθρο 24, τουλάχιστον για μέρος των ροών πηγής, αποφεύγοντας τυχόν κενά στα δεδομένα και διπλοεγγραφές όσον αφορά τις εκπομπές.

Σε περίπτωση χρήσης CO₂ προερχόμενου από την παραγωγή ανθρακικού νατρίου για την παραγωγή διττανθρακικού νατρίου, η ποσότητα CO₂ που χρησιμοποιείται για την παραγωγή διττανθρακικού νατρίου από ανθρακικό νάτριο θεωρείται ότι εκπέμπεται από την εγκατάσταση παραγωγής του CO₂.

21. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΑΠΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ CO₂ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΝΤΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΣΕ ΤΟΠΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2009/31/ΕΚ**A. Πεδίο εφαρμογής**

Η δέσμευση CO₂ πραγματοποιείται είτε από ειδική εγκατάσταση, η οποία παραλαμβάνει CO₂ μεταφερόμενο από μία ή περισσότερες άλλες εγκαταστάσεις, είτε από την εγκατάσταση όπου ασκούνται οι δραστηριότητες λόγω των οποίων παράγεται το δεσμευόμενο CO₂ βάσει της ίδιας άδειας εκπομπών αερίων θερμοκηπίου. Όλα τα τμήματα της εγκατάστασης που σχετίζονται με τη δέσμευση CO₂, την προσωρινή του αποθήκευση και τη μεταφορά του σε δίκτυο μεταφοράς CO₂ ή σε εγκατάσταση αποθήκευσης εκπομπών θερμοκηπιακού αερίου CO₂ σε γεωλογικό σχηματισμό περιλαμβάνονται στην άδεια εκπομπής αερίων θερμοκηπίου και υπολογίζονται στο αντίστοιχο σχέδιο παρακολούθησης. Οι εκπομπές άλλων δραστηριοτήτων της εγκατάστασης που καλύπτονται από την οδηγία 2003/87/ΕΚ, εφόσον ασκούνται, παρακολουθούνται σύμφωνα με τα αντίστοιχα τμήματα του παρόντος παραρτήματος.

Ο φορέας εκμετάλλευσης δραστηριότητας δέσμευσης CO₂ συνυπολογίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂:

- α) το CO₂ που μεταφέρεται στην εγκατάσταση δέσμευσης·
- β) την καύση και άλλες συναφείς δραστηριότητες στην εγκατάσταση που σχετίζονται με τη δραστηριότητα δέσμευσης, μεταξύ των οποίων η χρήση ως καύσιμο και υλικό εισροής.

B. Ποσοτικός προσδιορισμός του μεταφερόμενου και του εκπεμπόμενου CO₂**B.1. Ποσοτικός προσδιορισμός σε επίπεδο εγκατάστασης**

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει τις εκπομπές λαμβάνοντας υπόψη τις δυνητικές εκπομπές CO₂ από όλες τις σχετικές με εκπομπές διεργασίες στην εγκατάσταση, καθώς και την ποσότητα CO₂ που δεσμεύεται και μεταφέρεται στο δίκτυο μεταφοράς, με την εφαρμογή του ακόλουθου τύπου:

$$E_{\text{εγκατάσταση δέσμευσης}} = T_{\text{εισορή}} + E_{\text{χωρίς δέσμευση}} - T_{\text{για αποθήκευση}}$$

όπου:

$E_{\text{εγκατάσταση δέσμευσης}}$ = σύνολο εκπομπών αερίων θερμοκηπίου της εγκατάστασης δέσμευσης

$T_{\text{εισορή}}$ = ποσότητα CO₂ που μεταφέρεται στην εγκατάσταση δέσμευσης και προσδιορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 40 έως 46 και 49

$E_{\text{χωρίς δέσμευση}}$ = εκπομπές της εγκατάστασης με την παραδοχή ότι το CO₂ δεν δεσμεύεται, δηλαδή το άθροισμα των εκπομπών από όλες τις άλλες δραστηριότητες στην εγκατάσταση, οι οποίες παρακολουθούνται σύμφωνα με τα σχετικά τμήματα του παρόντος παραρτήματος

$T_{\text{για αποθήκευση}}$ = ποσότητα CO₂ που μεταφέρεται σε δίκτυο μεταφοράς ή τόπο αποθήκευσης και προσδιορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 40 έως 46 και 49.

Στις περιπτώσεις δέσμευσης CO₂ στην εγκατάσταση από την οποία προέρχεται το δεσμευόμενο CO₂, ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί μηδενική τιμή T_{εισοροή}.

Στις αυτοτελείς εγκαταστάσεις δέσμευσης, ο φορέας εκμετάλλευσης θεωρεί ότι η ποσότητα E_{χωρίς δέσμευση} αντιπροσωπεύει την ποσότητα των εκπομπών που προέρχονται από άλλες πηγές πλην του μεταφερόμενου στην εγκατάσταση CO₂ για δέσμευση. Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις εν λόγω εκπομπές σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.

Στην περίπτωση των αυτοτελών εγκαταστάσεων δέσμευσης, ο φορέας εκμετάλλευσης της εγκατάστασης που μεταφέρει CO₂ στην εγκατάσταση δέσμευσης αφαιρεί την ποσότητα T_{εισοροή} από τις εκπομπές της δικής του εγκατάστασης σύμφωνα με το άρθρο 49.

B.2. Προσδιορισμός του μεταφερόμενου CO₂

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει την ποσότητα CO₂ που μεταφέρεται από και προς την εγκατάσταση δέσμευσης σύμφωνα με το άρθρο 49, χρησιμοποιώντας μεθοδολογίες μέτρησης κατ' εφαρμογή των άρθρων 40 έως 46.

Η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης της εγκατάστασης που μεταφέρει CO₂ στην εγκατάσταση δέσμευσης να χρησιμοποιεί βασίζομενη σε υπολογισμούς μεθοδολογία σύμφωνα με τα άρθρα 24 και 25 για τον προσδιορισμό της ποσότητας T_{εισοροή} αντί της βασίζομενης σε μετρήσεις μεθοδολογίας σύμφωνα με τα άρθρα 40 έως 46 και 49, μόνο εφόσον ο εν λόγω φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι το CO₂ μεταφέρεται στην εγκατάσταση δέσμευσης εξ ολοκλήρου και με τουλάχιστον ισοδύναμη ακρίβεια.

22. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ CO₂ ΜΕ ΑΓΩΓΟΥΣ ΓΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΝΤΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΣΕ ΤΟΠΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2009/31/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Τα όρια παρακολούθησης και αναφοράς των εκπομπών από τη μεταφορά CO₂ με αγωγό καθορίζονται στην άδεια εκπομπών αερίων θερμοκηπίου του δικτύου μεταφοράς, η οποία καλύπτει όλες τις βοηθητικές μονάδες που συνδέονται λειτουργικά με το δίκτυο μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων των σταθμών ανύψωσης της πίεσης και των θερμαντήρων. Κάθε δίκτυο μεταφοράς έχει τουλάχιστον ένα σημείο αφετηρίας και ένα σημείο τερματισμού, καθένα από τα οποία συνδέεται με άλλες εγκαταστάσεις που διεξάγουν μια ή περισσότερες από τις ακόλουθες δραστηριότητες: δέσμευση, μεταφορά ή αποθήκευση CO₂ σε γεωλογικούς σχηματισμούς. Τα σημεία αφετηρίας και τερματισμού είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν διακλαδώσεις του δικτύου μεταφοράς και να βρίσκονται εκατέρωθεν εθνικών συνόρων. Τα σημεία αφετηρίας και τερματισμού, καθώς και οι εγκαταστάσεις τις οποίες συνδέουν με το δίκτυο, προσδιορίζονται στην άδεια εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών CO₂: καύση και άλλες διεργασίες εγκαταστάσεων συνδεδεμένων λειτουργικά με το δίκτυο μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων των σταθμών ανύψωσης της πίεσης, διαφεύγουσες εκπομπές από το δίκτυο μεταφοράς, απαγόμενες εκπομπές από το δίκτυο μεταφοράς και εκπομπές οφειλόμενες σε περιστατικά διαρροής στο δίκτυο μεταφοράς.

B. Μεθοδολογίες ποσοτικού προσδιορισμού για το CO₂

Ο φορέας εκμετάλλευσης δικτύων μεταφοράς προσδιορίζει τις εκπομπές εφαρμόζοντας τις ακόλουθες μεθόδους, διαζευκτικά:

- α) τη μέθοδο Α (γενικό ισοζύγιο μάζας όλων των ροών εισροής και εκροής) που περιγράφεται στο σημείο B.1·
- β) τη μέθοδο Β (χωριστή παρακολούθηση κάθε πηγής εκπομπών) που περιγράφεται στο σημείο B.2.

Όταν ο φορέας εκμετάλλευσης επιλέγει τη μέθοδο Α ή Β, οφείλει να αποδεικνύει στην αρμόδια αρχή ότι η μεθοδολογία της επιλογής του οδηγεί σε πιο αξιόπιστα αποτελέσματα με μικρότερη αβεβαιότητα για τις συνολικές εκπομπές, με τη χρήση της βέλτιστης διαθέσιμης τεχνολογίας και γνώσης κατά τον χρόνο υποβολής της αίτησης για άδεια εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και έγκρισης του σχεδίου παρακολούθησης, χωρίς να συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος. Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης επιλέξει τη μέθοδο Β, οφείλει να αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι η συνολική αβεβαιότητα του ετήσιου επιπέδου εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στο οικείο δίκτυο μεταφοράς δεν υπερβαίνει το 7,5 %.

Ο φορέας εκμετάλλευσης δικτύου μεταφοράς που εφαρμόζει τη μέθοδο Β δεν προσθέτει στο υπολογιζόμενο επίπεδο εκπομπών το CO₂ που παραλαμβάνει από άλλη εγκατάσταση αδειοδοτημένη σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ και δεν αφαιρεί από το υπολογιζόμενο επίπεδο εκπομπών το CO₂ που ενδεχομένως μεταφέρεται σε άλλη εγκατάσταση αδειοδοτημένη σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ.

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης δικτύου μεταφοράς χρησιμοποιεί τη μέθοδο Α για την επικύρωση των αποτελεσμάτων της μεθόδου Β τουλάχιστον ετησίως. Στο πλαίσιο της επικύρωσης αυτής, μπορεί να χρησιμοποιεί χαμηλότερες βαθμίδες για την εφαρμογή της μεθόδου Α.

B.1. Μέθοδος Α

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις εκπομπές σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$\text{εκπομπές [t CO}_2\text{]} = E_{\text{idia δραστηρ}} + \sum_i T_{\text{IN},i} - \sum_i T_{\text{OUT},i}$$

όπου:

εκπομπές = το σύνολο των εκπομπών CO₂ από το δίκτυο μεταφοράς [t CO₂].

$E_{\text{idia δραστηρ}}$ = εκπομπές οφειλόμενες στη δραστηριότητα του ίδιου του δικτύου μεταφοράς, δηλαδή εκπομπές που δεν προέρχονται από το μεταφερόμενο CO₂, στις οποίες όμως συμπεριλαμβάνονται οι εκπομπές που προέρχονται από τη χρήση καυσίμων στους σταθμούς ανύψωσης της πίεσης και οι οποίες παρακολουθούνται σύμφωνα με τα σχετικά τμήματα του παρόντος παραρτήματος·

$T_{\text{IN},i}$ = ποσότητα CO₂ που μεταφέρεται του δικτύου μεταφοράς στο σημείο εισόδου i και προσδιορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 40 έως 46 και 49.

$T_{\text{OUT},i}$ = ποσότητα CO₂ που μεταφέρεται εκτός δικτύου μεταφοράς στο σημείο εξόδου i και προσδιορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 40 έως 46 και 49.

B.2. Μέθοδος Β

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις εκπομπές λαμβάνοντας υπόψη όλες τις διεργασίες στην εγκατάσταση που είναι σχετικές με εκπομπές, καθώς και την ποσότητα CO₂ που δεσμεύεται και μεταφέρεται στη μεταφορική εγκατάσταση, με την εφαρμογή του ακόλουθου τύπου:

$$\text{εκπομπές [t CO}_2\text{]} = \text{CO}_2 \text{ διαφεύγον} + \text{CO}_2 \text{ απαγόμενο} + \text{CO}_2 \text{ συμβάντων διαρροής} + \text{CO}_2 \text{ εγκαταστάσεων}$$

όπου:

εκπομπές = το σύνολο των εκπομπών CO₂ από το δίκτυο μεταφοράς [t CO₂].

CO₂ διαφεύγον = ποσότητα των διαφευγουσών εκπομπών [t CO₂] από το μεταφερόμενο στο δίκτυο μεταφοράς CO₂, συμπεριλαμβανομένων των εκπομπών από στεγανοποιητικά συστήματα, βαλβίδες, ενδιάμεσες μονάδες συμπίεσης και ενδιάμεσες αποθηκευτικές εγκαταστάσεις·

CO₂ απαγόμενο = ποσότητα απαγόμενων εκπομπών [t CO₂] από το μεταφερόμενο στο δίκτυο μεταφοράς CO₂·

CO₂ συμβάντων διαρροής = ποσότητα του μεταφερόμενου στο δίκτυο μεταφοράς CO₂ [t CO₂] η οποία εκπέμπεται λόγω βλάβης ενός ή περισσότερων κατασκευαστικών στοιχείων του δικτύου μεταφοράς·

CO₂ εγκαταστάσεων = ποσότητα εκπομπών CO₂ [t CO₂] από καύση ή άλλες διεργασίες συνδεδεμένες λειτουργικά με τη μεταφορά μέσω αγωγών του δικτύου μεταφοράς, η οποία παρακολουθείται σύμφωνα με τα σχετικά τμήματα του παρόντος παραρτήματος.

B.2.1. Διαφεύγουσες εκπομπές από το δίκτυο μεταφοράς

Ο φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη τις διαφεύγουσες εκπομπές από οποιοδήποτε από τα ακόλουθα είδη εξοπλισμού:

- α) στεγανοποιητικά συστήματα·
- β) όργανα μέτρησης·
- γ) βαλβίδες·
- δ) ενδιάμεσες μονάδες συμπίεσης·
- ε) ενδιάμεσες εγκαταστάσεις αποθήκευσης.

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει ανά τεμάχιο εξοπλισμού μέσους συντελεστές εκπομπών EF (σε g CO₂/μονάδα χρόνου) ανά κατάσταση κατά την οποία είναι δυνατόν να αναμένονται διαφεύγουσες εκπομπές, κατά την έναρξη της λειτουργίας, το αργότερο δε, στο τέλος του πρώτου έτους αναφοράς κατά το οποίο λειτουργεί το δίκτυο μεταφοράς. Επανεξετάζει αυτούς τους συντελεστές τουλάχιστον ανά πενταετία με βάση τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και γνώσεις.

Ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει τις διαφεύγουσες εκπομπές πολλαπλασιάζοντας το πλήθος των τεμαχίων εξοπλισμού κάθε κατηγορίας επί τον συντελεστή εκπομπών και αθροίζοντας τα αποτελέσματα που προκύπτουν για τις επιμέρους κατηγορίες, όπως φαίνεται στην ακόλουθη εξίσωση:

$$\text{Διαφεύγ. εκπομπές [t CO}_2\text{]} = \left(\sum_{\text{Κατηγορία}} EF [\text{g CO}_2/\text{κατάσταση}] \cdot \text{αριθμός καταστάσεων} \right) / 10^6$$

Αριθμός καταστάσεων είναι το γινόμενο του πλήθους τεμαχίων δεδομένου εξοπλισμού ανά κατηγορία επί το πλήθος των μονάδων χρόνου ανά έτος.

B.2.2. Εκπομπές λόγω συμβάντων διαρροής

Ο φορέας εκμετάλλευσης δικτύου μεταφοράς αποδεικνύει την ακεραιότητα του δικτύου χρησιμοποιώντας αντιπροσωπευτικά (χωρικά και χρονικά) δεδομένα θερμοκρασίας και πίεσης. Όταν τα δεδομένα δείχνουν ότι σημειώθηκε διαρροή, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει την ποσότητα της διαρροής CO₂ με κατάλληλη μέθοδο, η οποία τεκμηριώνεται στο σχέδιο παρακολούθησης και βασίζεται στις κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής, μεταξύ άλλων χρησιμοποιώντας τις διαφορές των δεδομένων για τη θερμοκρασία και την πίεση από τις μέσες τιμές θερμοκρασίας και πίεσης σε συνθήκες ακεραιότητας.

B.2.3. Απαγόμενες εκπομπές

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης εντάσσει στο σχέδιο παρακολούθησης ανάλυση των πιθανών περιπτώσεων εκπομπών απαγωγής, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που οφείλονται σε συντήρηση ή σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, και αναφέρει κατάλληλη τεκμηριωμένη μέθοδο υπολογισμού της ποσότητας απαγόμενου CO₂, με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής.

23. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ CO₂ ΕΝΤΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΣΕ ΤΟΠΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2009/31/ΕΚ

A. Πεδίο εφαρμογής

Η αρμόδια αρχή βασιζέται τα όρια παρακολούθησης και αναφοράς εκπομπών από την αποθήκευση CO₂ σε γεωλογικούς σχηματισμούς στην οριοθέτηση του τόπου αποθήκευσης και του συγκροτήματος αποθήκευσης, όπως εξειδικεύεται στην άδεια βάσει της οδηγίας 2009/31/ΕΚ. Όταν διαπιστώνονται διαρροές από το συγκρότημα αποθήκευσης οι οποίες οδηγούν σε εκπομπές ή έκλυση CO₂ στη στήλη ύδατος, ο φορέας εκμετάλλευσης προβαίνει αμέσως στις ακόλουθες ενέργειες, σωρευτικά:

- α) ενημερώνει σχετικά την αρμόδια αρχή·
- β) συμπεριλαμβάνει τη διαρροή στις πηγές εκπομπών της αντίστοιχης εγκατάστασης·
- γ) παρακολουθεί και αναφέρει τις εκπομπές.

Ο φορέας εκμετάλλευσης απαλείφει τη συγκεκριμένη διαρροή από το σχέδιο παρακολούθησης ως πηγή εκπομπών και παύει να παρακολουθεί και να αναφέρει τις αντίστοιχες εκπομπές μόνο αφού ληφθούν διορθωτικά μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 16 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ και δεν διαπιστώνονται πλέον εκπομπές ή έκλυση στη στήλη ύδατος εξαιτίας της εν λόγω διαρροής.

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης δραστηριότητας αποθήκευσης σε γεωλογικό σχηματισμό λαμβάνει υπόψη για το συνολικό CO₂ τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνητικές πηγές εκπομπών: χρήση καυσίμων στους συνδεδεμένους σταθμούς ανύψωσης της πίεσης και άλλες δραστηριότητες καύσης, συμπεριλαμβανομένων των επιτόπιων σταθμών ηλεκτροπαραγωγής, απαγωγή κατά τις εργασίες έγχυσης ή ενισχυμένης ανάκτησης υδρογονανθράκων, διαφεύγουσες εκπομπές κατά την έγχυση, αναδυόμενο CO₂ από δραστηριότητες ενισχυμένης ανάκτησης υδρογονανθράκων και διαρροές.

B. Ποσοτικός προσδιορισμός των εκπομπών CO₂

Ο φορέας εκμετάλλευσης δραστηριότητας αποθήκευσης σε γεωλογικό σχηματισμό δεν προσθέτει στο υπολογιζόμενο επίπεδο εκπομπών το CO₂ που παραλαμβάνει από άλλη εγκατάσταση και δεν αφαιρεί από το υπολογιζόμενο επίπεδο εκπομπών το CO₂ που ενδεχομένως αποθηκεύεται εντός γεωλογικού σχηματισμού στον τόπο αποθήκευσης ή μεταφέρεται σε άλλη εγκατάσταση.

B.1. Απαγόμενες και διαφεύγουσες εκπομπές από έγχυση

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις εκπομπές λόγω απαγωγής και τις διαφεύγουσες εκπομπές ως εξής:

$$\text{εκπομπές CO}_2 [\text{t CO}_2] = V \text{ CO}_2 [\text{t CO}_2] + F \text{ CO}_2 [\text{t CO}_2]$$

όπου:

V CO₂ = ποσότητα απαγόμενου CO₂

F CO₂ = ποσότητα CO₂ οφειλόμενη σε διαφεύγουσες εκπομπές.

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει την ποσότητα $V \text{ CO}_2$ χρησιμοποιώντας μεθοδολογίες βασιζόμενες σε μετρήσεις, σύμφωνα με τα άρθρα 41 έως 46 του παρόντος κανονισμού. Κατά παρέκκλιση της πρώτης φράσης και με την έγκριση της αρμόδιας αρχής, εάν η εφαρμογή μεθοδολογιών βασιζόμενων σε μετρήσεις επιφέρει αδικαιολόγητο κόστος, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να συμπεριλάβει στο σχέδιο παρακολούθησης κατάλληλη μέθοδο προσδιορισμού της ποσότητας $V \text{ CO}_2$ με βάση τη βέλτιστη βιομηχανική πρακτική.

Ο φορέας εκμετάλλευσης θεωρεί το $F \text{ CO}_2$ μία πηγή, υπό την έννοια ότι η απαιτούμενη σύμφωνα με το παράρτημα VIII τμήμα 1 αβεβαιότητα σε σχέση με τις βαθμίδες εφαρμόζεται στη συνολική τιμή και όχι σε κάθε σημείο εκπομπής. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης εντάσσει στο σχέδιο παρακολούθησης ανάλυση των πιθανών πηγών διαφευγουσών εκπομπών και αναφέρει κατάλληλη τεκμηριωμένη μέθοδο υπολογισμού ή μέτρησης της ποσότητας $F \text{ CO}_2$, με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης βιομηχανικής πρακτικής. Για τον προσδιορισμό της ποσότητας $F \text{ CO}_2$ ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να χρησιμοποιεί τα δεδομένα που συλλέγονται για την εγκατάσταση έγχυσης, σύμφωνα με τα άρθρα 32 έως 35 και το παράρτημα II σημείο 1.1 στοιχεία ε) έως η) της οδηγίας 2009/31/ΕΚ, εφόσον πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

B.2. Απαγόμενες και διαφεύγουσες εκπομπές από εργασίες ενισχυμένης ανάκτησης υδρογονανθράκων

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης λαμβάνει υπόψη τις ακόλουθες πρόσθετες δυνητικές πηγές εκπομπών από ενισχυμένη ανάκτηση υδρογονανθράκων:

- τις μονάδες διαχωρισμού πετρελαίου-αερίων και τον σταθμό ανακύκλωσης αερίου όπου είναι δυνατόν να σημειωθούν διαφεύγουσες εκπομπές CO_2 ·
- τον πυρσό καύσης όπου υπάρχει πιθανότητα εκπομπών λόγω της χρήσης συστημάτων συνεχούς θετικού καθαρισμού, καθώς και κατά την αποσυμπίεση της εγκατάστασης παραγωγής υδρογονανθράκων·
- το σύστημα καθαρισμού από το CO_2 για να μη σβήνουν τη φλόγα του πυρσού οι υψηλές συγκεντρώσεις CO_2 .

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις διαφεύγουσες εκπομπές ή το απαγόμενο CO_2 σύμφωνα με το σημείο B.1 του παρόντος τμήματος.

Κάθε φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει τις εκπομπές από τον πυρσό καύσης σύμφωνα με το τμήμα 1 σημείο Δ του παρόντος παραρτήματος, λαμβάνοντας υπόψη το τυχόν εγγενές CO_2 του καιόμενου στον πυρσό αερίου σύμφωνα με το άρθρο 48.

B.3. Διαρροή από το συγκρότημα αποθήκευσης

Οι εκπομπές και η έκλυση στη στήλη ύδατος προσδιορίζονται ποσοτικά ως εξής:

$$\text{εκπομπές } \text{CO}_2 \text{ [t CO}_2\text{]} = \sum_{T_{\text{έναρξη}}}^{T_{\text{λήξη}}} L \text{ CO}_2 \text{ [t CO}_2\text{/d]}$$

όπου:

$L \text{ CO}_2$ = μάζα εκπεμπόμενου ή εκλυόμενου CO_2 ανά ημερολογιακή ημέρα λόγω της διαρροής, σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις, σωρευτικά:

- για κάθε ημερολογιακή ημέρα παρακολούθησης της διαρροής, κάθε φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει την τιμή $L \text{ CO}_2$ ως το γινόμενο της μέσης διαρρέουσας μάζας ανά ώρα $[\text{t CO}_2/\text{h}]$ επί 24·
- κάθε φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει την ανά ώρα διαρρέουσα μάζα σύμφωνα με τις διατάξεις του εγκεκριμένου σχεδίου παρακολούθησης για τον τόπο αποθήκευσης και τη διαρροή·
- για κάθε ημερολογιακή ημέρα πριν από την έναρξη της παρακολούθησης, ο φορέας εκμετάλλευσης θεωρεί τη μάζα που διέρρεε ανά ημέρα ίση με τη μάζα που διέρρεε την πρώτη ημέρα παρακολούθησης, εξασφαλίζοντας ότι αυτό δεν οδηγεί σε υποτίμηση·

$T_{\text{έναρξη}}$ = η πλέον πρόσφατη από τις ακόλουθες ημερομηνίες:

- η τελευταία ημερομηνία κατά την οποία δεν αναφέρθηκαν εκπομπές ή έκλυση CO_2 στη στήλη ύδατος από την εξεταζόμενη πηγή·
- η ημερομηνία έναρξης της έγχυσης CO_2 ·
- άλλη ημερομηνία για την οποία υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία που πείθουν την αρμόδια αρχή ότι η εκπομπή ή έκλυση στη στήλη ύδατος δεν είναι δυνατόν να είχε αρχίσει νωρίτερα·

$T_{\text{λήξη}}$ = η ημερομηνία κατά την οποία λήφθηκαν διορθωτικά μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 16 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ και δεν είναι πλέον δυνατόν να διαπιστωθούν εκπομπές ή έκλυση CO_2 στη στήλη ύδατος.

Η αρμόδια αρχή εγκρίνει και επιτρέπει τη χρήση άλλων μεθόδων για τον ποσοτικό προσδιορισμό των εκπομπών ή της έκλυσης CO₂ στη στήλη ύδατος λόγω διαρροών, εφόσον ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να αποδείξει ικανοποιητικά κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής ότι οι εν λόγω μέθοδοι παρέχουν μεγαλύτερη ακρίβεια απ' ό,τι η μεθοδολογία που καθορίζεται στο παρόν σημείο.

Ο φορέας εκμετάλλευσης προσδιορίζει ποσοτικά τις εκπομπές λόγω διαρροής από το συγκρότημα αποθήκευσης για κάθε συμβάν διαρροής, με μέγιστη συνολική αβεβαιότητα 7,5 % για την περίοδο αναφοράς. Σε περίπτωση που η συνολική αβεβαιότητα της εφαρμοζόμενης μεθόδου ποσοτικού προσδιορισμού υπερβαίνει το 7,5 %, κάθε φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει προσαρμογή ως εξής:

$$\text{CO}_2 \text{ αναφερόμενο } [\text{t CO}_2] = \text{CO}_2 \text{ ποσοτικοποιημένο } [\text{t CO}_2] * (1 + (\text{αβεβαιότητα}_{\text{συστημική}} [\%]/100) - 0,075)$$

όπου:

CO₂ αναφερόμενο = η ποσότητα CO₂ που πρόκειται να συμπεριληφθεί στην ετήσια έκθεση για τις εκπομπές, όσον αφορά το συγκεκριμένο συμβάν διαρροής

CO₂ ποσοτικοποιημένο = η ποσότητα CO₂ που προσδιορίστηκε με τη μέθοδο ποσοτικού προσδιορισμού η οποία χρησιμοποιήθηκε για το συγκεκριμένο συμβάν διαρροής

αβεβαιότητα_{συστημική} = ο βαθμός αβεβαιότητας της μεθόδου ποσοτικού προσδιορισμού που χρησιμοποιήθηκε για το συγκεκριμένο συμβάν διαρροής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Ελάχιστες απαιτούμενες βαθμίδες για τις βασιζόμενες σε υπολογισμούς μεθοδολογίες που αφορούν τις εγκαταστάσεις κατηγορίας Α και τους συντελεστές υπολογισμού για τα τυπικά καύσιμα του εμπορίου τα οποία χρησιμοποιούνται σε εγκαταστάσεις των κατηγοριών Β και Γ (άρθρο 26 παράγραφος 1)

Πίνακας 1

Ελάχιστες εφαρμοστέες βαθμίδες για τις βασιζόμενες σε υπολογισμούς μεθοδολογίες στην περίπτωση των εγκαταστάσεων κατηγορίας Α και στην περίπτωση των συντελεστών υπολογισμού για τα τυπικά καύσιμα του εμπορίου για όλες τις εγκαταστάσεις, σύμφωνα με το άρθρο 26 παράγραφος 1 στοιχείο α)

Τύπος δραστηριότητας/ροής πηγής	Δεδομένα δραστηριότητας		Συντελεστής εκπομπών (*)	Δεδομένα σύστασης (περιεκτικότητα σε άνθρακα) (*)	Συντελεστής οξείδωσης	Συντελεστής μετατροπής
	Ποσότητα καυσίμου ή υλικού	Κατώτερη θερμογόνος δύναμη				
Καύση καυσίμων						
Τυπικά καύσιμα του εμπορίου	2	2α/2β	2α/2β	δ.ε.	1	δ.ε.
Άλλα αέρια και υγρά καύσιμα	2	2α/2β	2α/2β	δ.ε.	1	δ.ε.
Στερεά καύσιμα	1	2α/2β	2α/2β	δ.ε.	1	δ.ε.
Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας για τερματικούς σταθμούς επεξεργασίας φυσικού αερίου	1	δ.ε.	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.
Πυρσοί καύσης	1	δ.ε.	1	δ.ε.	1	δ.ε.
Καθαρισμός αερίων σε πλυντρίδα (ανθρακικό άλας)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Καθαρισμός αερίων σε πλυντρίδα (γύψος)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Καθαρισμός αερίων σε πλυντρίδα (ουρία)	1	1	1	δ.ε.	1	δ.ε.
Διύλιση ορυκτελαίων						
Αναγέννηση του καταλύτη σε μονάδες καταλυτικής πυρόλυσης	1	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.
Παραγωγή οπτάνθρακα						
Ισοζύγιο μάζας	1	δ.ε.	δ.ε.	2	δ.ε.	δ.ε.
Καύσιμο ως εισροή σε διεργασία	1	2	2	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.
Φρύξη και πυροσυσσωμάτωση μεταλλευμάτων						
Ισοζύγιο μάζας	1	δ.ε.	δ.ε.	2	δ.ε.	δ.ε.
Εισροή ανθρακικού άλατος	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Παραγωγή σιδήρου και χάλυβα						
Ισοζύγιο μάζας	1	δ.ε.	δ.ε.	2	δ.ε.	δ.ε.
Καύσιμο ως εισροή σε διεργασία	1	2α/2β	2	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.

Τύπος δραστηριότητας/ροής πηγής	Δεδομένα δραστηριότητας		Συντελεστής εκπομπών (*)	Δεδομένα σύστασης (περιεκτικότητα σε άνθρακα) (*)	Συντελεστής οξείδωσης	Συντελεστής μετατροπής
	Ποσότητα καυσίμου ή υλικού	Κατώτερη θερμογόνος δύναμη				

Παραγωγή ή επεξεργασία σιδηρούχων και μη σιδηρούχων μετάλλων, συμπεριλαμβανομένου του δευτερογενούς αλουμινίου

Ισοζύγιο μάζας	1	δ.ε.	δ.ε.	2	δ.ε.	δ.ε.
Εκπομπές διεργασίας	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1

Παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου

Ισοζύγιο μάζας για τις εκπομπές CO ₂	1	δ.ε.	δ.ε.	2	δ.ε.	δ.ε.
Εκπομπές υπερφθορανθράκων (μέθοδος κλίσης παλινδρόμησης)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.
Εκπομπές υπερφθορανθράκων (μέθοδος υπέρτασης)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.

Παραγωγή κλίνκερ τσιμέντου

Βάσει των εισροών στην κάμινο (μέθοδος Α)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Βάσει του παραγόμενου κλίνκερ (μέθοδος Β)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Σκόνη τσιμεντοκαμίνου	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.
Εισροή άνθρακα πλην ανθρακικών αλάτων	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1

Παραγωγή ασβέστου και πύρωση δολομίτη και μαγνησίτη

Ανθρακικά άλατα (μέθοδος Α)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Άλλες εισροές διεργασίας	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Οξείδια αλκαλικών γαιών (μέθοδος Β)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1

Παραγωγή γυαλιού και ορυκτοβάμβακα

Εισροές ανθρακικών αλάτων	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.
Άλλες εισροές διεργασίας	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1

Παραγωγή κεραμικών προϊόντων

Εισροές άνθρακα (μέθοδος Α)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Άλλες εισροές διεργασίας	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Οξείδια αλκαλιμετάλλων (μέθοδος Β)	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	1
Καθαρισμός αερίων σε πλυντρίδα	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.

Τύπος δραστηριότητας/ροής πηγής	Δεδομένα δραστηριότητας		Συντελεστής εκπομπών (*)	Δεδομένα σύστασης (περιεκτικότητα σε άνθρακα) (*)	Συντελεστής οξείδωσης	Συντελεστής μετατροπής
	Ποσότητα καυσίμου ή υλικού	Κατώτερη θερμογόνος δύναμη				
Παραγωγή γύψου και γυψοσανίδων: βλέπε «Καύση καυσίμων»						
Παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού						
Χημικές ουσίες αναπλήρωσης	1	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.
Παραγωγή αιθάλης						
Μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας	1	δ.ε.	δ.ε.	1	δ.ε.	δ.ε.
Παραγωγή αμμωνίας						
Καύσιμο ως εισροή σε διεργασία	2	2α/2β	2α/2β	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.
Παραγωγή χύδην οργανικών χημικών προϊόντων						
Ισοζύγιο μάζας	1	δ.ε.	δ.ε.	2	δ.ε.	δ.ε.
Παραγωγή υδρογόνου και αερίου σύνθεσης						
Καύσιμο ως εισροή σε διεργασία	2	2α/2β	2α/2β	δ.ε.	δ.ε.	δ.ε.
Ισοζύγιο μάζας	1	δ.ε.	δ.ε.	2	δ.ε.	δ.ε.
Παραγωγή ανθρακικού και διττανθρακικού νατρίου						
Ισοζύγιο μάζας	1	δ.ε.	δ.ε.	2	δ.ε.	δ.ε.

(«δ.ε.» σημαίνει «δεν εφαρμόζεται»)

(*) Οι βαθμίδες για τον συντελεστή εκπομπών αναφέρονται στον προκαταρκτικό συντελεστή εκπομπών, και η περιεκτικότητα σε άνθρακα αναφέρεται στη συνολική περιεκτικότητα σε άνθρακα. Για μεικτά υλικά, το κλάσμα βιομάζας πρέπει να προσδιορίζεται χωριστά. Η βαθμίδα 1 είναι η ελάχιστη εφαρμοστέα βαθμίδα για το κλάσμα βιομάζας στην περίπτωση των εγκαταστάσεων κατηγορίας Α και στην περίπτωση των τυπικών καυσίμων του εμπορίου για όλες τις εγκαταστάσεις, σύμφωνα με το άρθρο 26 παράγραφος 1 στοιχείο α).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Τιμές αναφοράς για τους συντελεστές υπολογισμού [άρθρο 31 παράγραφος 1 στοιχείο α)]

1. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΓΙΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΘΕΡΜΟΓΟΝΟ ΔΥΝΑΜΗ (NCV)

Πίνακας 1

Συντελεστές εκπομπών για καύσιμα σε σχέση με την κατώτερη θερμογόνο δύναμη (NCV) και τιμές NCV ανά μάζα καυσίμου

Περιγραφή των ειδών καυσίμων	Συντελεστής εκπομπών [t CO ₂ /TJ]	Κατώτερη θερμογόνο δύναμη [TJ/Gg]	Πηγή
Αργό πετρέλαιο	73,3	42,3	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Γαλάκτωμα ασφάλτου σε νερό (Orimulsion)	77,0	27,5	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Υγρό φυσικού αερίου	64,2	44,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Βενζίνη κίνησης	69,3	44,3	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Κηροζίνη (εκτός της κηροζίνης αεριωθουμένων)	71,9	43,8	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Σχιστολιθικό πετρέλαιο	73,3	38,1	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης/ντίζελ	74,1	43,0	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Βαρύ μαζούτ	77,4	40,4	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Υγραέριο	63,1	47,3	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Αιθάνιο	61,6	46,4	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Νάφθα	73,3	44,5	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Άσφαλτος	80,7	40,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Λιπαντικά	73,3	40,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Πετρελαϊκό κωκ	97,5	32,5	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Υλικά τροφοδοσίας διυλιστηρίου	73,3	43,0	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Αέριο διυλιστηρίου	57,6	49,5	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Κηροί παραφίνης	73,3	40,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Πετρελαϊκός αιθέρας και βιομηχανικό πετρέλαιο (SBP)	73,3	40,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Άλλα πετρελαιοειδή	73,3	40,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Ανθρακίτης	98,3	26,7	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Γαιάνθρακες για οπτανθρακοποίηση	94,6	28,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Άλλοι ασφαλτούχοι γαιάνθρακες	94,6	25,8	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Υπασφαλτούχοι γαιάνθρακες	96,1	18,9	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Λιγνίτης	101,0	11,9	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Πετρελαιούχος σχιστόλιθος και πισσούχες άμμοι	107,0	8,9	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Συσσωματώματα άνθρακα (Patent Fuel)	97,5	20,7	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Κωκ οπτανθρακοποίησης και κωκ λιγνίτη	107,0	28,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006

Περιγραφή των ειδών καυσίμων	Συντελεστής εκπομπών [t CO ₂ /TJ]	Κατώτερη θερμογόνος δύναμη [TJ/Gg]	Πηγή
Κωκ κλιβάνου αερίου	107,0	28,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Λιθανθρακόπισσα	80,7	28,0	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Αέριο βιομηχανικών μονάδων αερίου	44,4	38,7	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Αέριο κλιβάνου οπτανθρακοποίησης	44,4	38,7	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Αέριο υψικάμινου	260	2,47	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Αέριο καμίνου οξυγόνου χαλυβουργίας	182	7,06	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Φυσικό αέριο	56,1	48,0	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Βιομηχανικά απόβλητα	143	δ.ε.	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Χρησιμοποιημένα έλαια	73,3	40,2	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Τύρφη	106,0	9,76	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Ξύλο/Απορρίμματα ξύλου	—	15,6	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006
Άλλη πρωτογενής στερεά βιομάζα	—	11,6	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006 (μόνο NCV)
Ξυλάνθρακας	—	29,5	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006 (μόνο NCV)
Βιοβενζίνη	—	27,0	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006 (μόνο NCV)
Βιοντίζελ	—	27,0	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006 (μόνο NCV)
Άλλα υγρά βιοκαύσιμα	—	27,4	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006 (μόνο NCV)
Αέριο χώρων υγειονομικής ταφής αποβλήτων	—	50,4	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006 (μόνο NCV)
Αέριο ιλύος επεξεργασίας λυμάτων	—	50,4	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006 (μόνο NCV)
Άλλα βιοαέρια	—	50,4	Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC, 2006 (μόνο NCV)
Απόβλητα ελαστικών επισώτρων	85,0 ⁽¹⁾	δ.ε.	Πρωτόκολλο WBCSD/CSI
Μονοξειδίο του άνθρακα	155,2 ⁽²⁾	10,1	J. Falbe and M. Regitz, Römpf Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995
Μεθάνιο	54,9 ⁽³⁾	50,0	J. Falbe and M. Regitz, Römpf Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995

⁽¹⁾ Η τιμή αυτή είναι ο προκαταρκτικός συντελεστής εκπομπών, δηλαδή πριν από την εφαρμογή του κλάσματος βιομάζας, εάν εφαρμόζεται.

⁽²⁾ Με βάση NCV ίση με 10,12 TJ/t.

⁽³⁾ Με βάση NCV ίση με 50,01 TJ/t.

2. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ

Πίνακας 2

Στοιχειομετρικοί συντελεστές εκπομπών για εκπομπές διεργασίας από τη διάσπαση ανθρακικών αλάτων (μέθοδος Α)

Ανθρακικό άλας	Συντελεστής εκπομπών [t CO ₂ /t ανθρακικού άλατος]
CaCO ₃	0,440
MgCO ₃	0,522
Na ₂ CO ₃	0,415

Ανθρακικό άλας	Συντελεστής εκπομπών [t CO ₂ /t ανθρακικού άλατος]
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
Γενικός χημικός τύπος	$\text{Συντελεστής εκπομπών} = \frac{[M(\text{CO}_2)]}{\{Y * [M(x)] + Z * [M(\text{CO}_3^{2-})]\}}$ $X = \text{μέταλλο}$ $M(x) = \text{μοριακό βάρος του } X \text{ [g/mol]}$ $M(\text{CO}_2) = \text{μοριακό βάρος του } \text{CO}_2 \text{ [g/mol]}$ $M(\text{CO}_3^{2-}) = \text{μοριακό βάρος του } \text{CO}_3^{2-} \text{ [g/mol]}$ $Y = \text{στοιχειομετρικός αριθμός του } X$ $Z = \text{στοιχειομετρικός αριθμός του } \text{CO}_3^{2-}$

Πίνακας 3

Στοιχειομετρικοί συντελεστές εκπομπών για εκπομπές διεργασίας από τη διάσπαση ανθρακικών αλάτων, με βάση τα οξείδια αλκαλικών γαιών (μέθοδος Β)

Οξείδιο	Συντελεστής εκπομπών [t CO ₂ /t οξειδίου]
CaO	0,785
MgO	1,092
BaO	0,287
Γενικός χημικός τύπος: X _Y O _Z	$\text{Συντελεστής εκπομπών} = \frac{[M(\text{CO}_2)]}{\{Y * [M(x)] + Z * [M(\text{O})]\}}$ $X = \text{αλκαλική γαία ή αλκαλιμέταλλο}$ $M(x) = \text{μοριακό βάρος του } X \text{ [g/mol]}$ $M(\text{CO}_2) = \text{μοριακό βάρος του } \text{CO}_2 \text{ [g/mol]}$ $M(\text{O}) = \text{μοριακό βάρος του } \text{O} \text{ [g/mol]}$ $Y = \text{στοιχειομετρικός αριθμός του } X$ $= 1 \text{ (για αλκαλικές γαίες)}$ $= 2 \text{ (για αλκαλιμέταλλα)}$ $Z = \text{στοιχειομετρικός αριθμός του } \text{O} = 1$

Πίνακας 4

Στοιχειομετρικοί συντελεστές εκπομπών για εκπομπές διεργασίας από άλλα υλικά διεργασίας (παραγωγή σιδήρου και χάλυβα και επεξεργασία σιδηρούχων μετάλλων) ⁽¹⁾

Υλικό εισροής ή εκροής	Περιεκτικότητα σε άνθρακα [t C/t]	Συντελεστής εκπομπών [t CO ₂ /t]
Σίδηρος από άμεση αναγωγή (DRI)	0,0191	0,07
Ηλεκτρόδια άνθρακα για κάμινο ηλεκτρικού τόξου	0,8188	3,00

⁽¹⁾ Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC για τις εθνικές απογραφές αερίων θερμοκηπίου, 2006.

Υλικό εισροής ή εκροής	Περιεκτικότητα σε άνθρακα [t C/t]	Συντελεστής εκπομπών [t CO ₂ /t]
Άνθρακας τροφοδοσίας καμίνου ηλεκτρικού τόξου	0,8297	3,04
Σίδηρος από θερμή μπρικετοποίηση	0,0191	0,07
Αέριο καμίνου οξυγόνου χαλυβουργίας	0,3493	1,28
Πετρελαϊκό κωκ	0,8706	3,19
Χυτοσίδηρος	0,0409	0,15
Σίδηρος / σκραπ σιδήρου	0,0409	0,15
Χάλυβας / σκραπ χάλυβα	0,0109	0,04

Πίνακας 5

Στοιχειομετρικοί συντελεστές εκπομπών για εκπομπές διεργασίας από άλλα υλικά διεργασίας (χύδην οργανικά χημικά προϊόντα) ⁽¹⁾

Ουσία	Περιεκτικότητα σε άνθρακα [t C/t]	Συντελεστής εκπομπών [t CO ₂ /t]
Ακετονιτρίλιο	0,5852	2,144
Ακρυλονιτρίλιο	0,6664	2,442
Βουταδιένιο	0,888	3,254
Αιθάλη	0,97	3,554
Αιθυλένιο	0,856	3,136
Διχλωροαιθυλένιο	0,245	0,898
Αιθυλενογλυκόλη	0,387	1,418
Αιθυλενοξείδιο	0,545	1,997
Υδροκυάνιο	0,4444	1,628
Μεθανόλη	0,375	1,374
Μεθάνιο	0,749	2,744
Προπάνιο	0,817	2,993
Προπυλένιο	0,8563	3,137
Μονομερές βινυλοχλωρίδιο	0,384	1,407

⁽¹⁾ Κατευθυντήριες γραμμές της IPCC για τις εθνικές απογραφές αερίων θερμοκηπίου, 2006.

3. ΤΙΜΕΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΠΛΑΝΗΤΙΚΗΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (GWP) ΓΙΑ ΑΕΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ CO₂

Πίνακας 6

Τιμές δυναμικού πλανητικής υπερθέρμανσης

Αέριο	Δυναμικό πλανητικής υπερθέρμανσης
N ₂ O	298 t CO _{2(e)} /t N ₂ O
CF ₄	7 390 t CO _{2(e)} /t CF ₄
C ₂ F ₆	12 200 t CO _{2(e)} /t C ₂ F ₆

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

Ελάχιστη συχνότητα αναλύσεων (άρθρο 35)

Καύσιμο/υλικό	Ελάχιστη συχνότητα αναλύσεων
Φυσικό αέριο	Τουλάχιστον εβδομαδιαίως
Άλλα αέρια, ιδίως αέρια σύνθεσης και αέρια διεργασιών, όπως το μείγμα αερίων διυλιστηρίου, αέριο κλιβάνου οπτανθρακοποίησης, αέριο υψικαμίνου, αέριο μετατροπέα, αέριο κοιτασμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου	Τουλάχιστον ημερησίως, με τη χρήση κατάλληλων διαδικασιών τις διάφορες ώρες της ημέρας
Καύσιμα έλαια (για παράδειγμα ελαφρύ, μετρίως ελαφρύ, βαρύ μαζούτ, άσφαλτος)	Ανά 20 000 τόνους καυσίμου και, τουλάχιστον, έξι φορές ετησίως
Γαιάνθρακας, γαιάνθρακας οπτανθρακοποίησης, πετρελαϊκό κωκ, τύρφη	Ανά 20 000 τόνους καυσίμου/υλικού και, τουλάχιστον, έξι φορές ετησίως
Άλλα καύσιμα	Ανά 10 000 τόνους καυσίμου και, τουλάχιστον, τέσσερις φορές ετησίως
Μη επεξεργασμένα στερεά απόβλητα (καθαρά απόβλητα ορυκτής προέλευσης ή μείγματα βιομάζας και αποβλήτων ορυκτής προέλευσης)	Ανά 5 000 τόνους αποβλήτων και, τουλάχιστον, τέσσερις φορές ετησίως
Υγρά απόβλητα, προεπεξεργασμένα στερεά απόβλητα	Ανά 10 000 τόνους αποβλήτων και, τουλάχιστον, τέσσερις φορές ετησίως
Ανθρακικά ορυκτά (μεταξύ των οποίων ασβεστόλιθος και δολομίτης)	Ανά 50 000 τόνους υλικού και, τουλάχιστον, τέσσερις φορές ετησίως
Άργιλος και σχιστόλιθος	Ποσότητες υλικού που αντιστοιχούν σε 50 000 τόνους CO ₂ και, τουλάχιστον, τέσσερις φορές ετησίως
Άλλα υλικά (πρωτογενές, ενδιάμεσο και τελικό προϊόν)	Ανάλογα με το είδος του υλικού και τις μεταβολές, ποσότητες υλικού που αντιστοιχούν σε 50 000 τόνους CO ₂ και, τουλάχιστον, τέσσερις φορές ετησίως

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

Μεθοδολογίες βασιζόμενες σε μετρήσεις (άρθρο 41)

1. ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΒΑΣΙΖΟΜΕΝΕΣ ΣΕ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ

Για τις ετήσιες μέσες ωριαίες εκπομπές που υπολογίζονται σύμφωνα με την εξίσωση 2 του τμήματος 3 του παρόντος παραρτήματος εγκρίνονται μεθοδολογίες βασιζόμενες σε μετρήσεις σύμφωνα με βαθμίδες με τις κατωτέρω μέγιστες επιτρεπτές αβεβαιότητες.

Πίνακας 1

Βαθμίδες για τα συστήματα συνεχούς μέτρησης εκπομπών (μέγιστη επιτρεπτή αβεβαιότητα ανά βαθμίδα)

Στην περίπτωση του CO₂, η αβεβαιότητα εφαρμόζεται στο σύνολο του CO₂ που μετρήθηκε. Όταν το κλάσμα βιομάζας προσδιορίζεται με τη χρήση μεθοδολογίας βασιζόμενης σε μετρήσεις, εφαρμόζεται σε αυτό η ίδια βαθμίδα που εφαρμόζεται για το CO₂.

	Βαθμίδα 1	Βαθμίδα 2	Βαθμίδα 3	Βαθμίδα 4
Πηγές εκπομπών CO ₂	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %
Πηγές εκπομπών N ₂ O	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	δ.ε.
Μεταφορά CO ₂	± 10 %	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %

2. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α

Πίνακας 2

Ελάχιστες εφαρμοστέες βαθμίδες από εγκαταστάσεις κατηγορίας Α για μεθοδολογίες βασιζόμενες σε μετρήσεις σύμφωνα με το άρθρο 41 παράγραφος 1 στοιχείο α)

Αέρια του θερμοκηπίου	Ελάχιστη απαιτούμενη βαθμίδα
CO ₂	2
N ₂ O	2

3. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ (GHG) ΜΕ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΒΑΣΙΖΟΜΕΝΕΣ ΣΕ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Εξίσωση 1: Υπολογισμός των ετήσιων εκπομπών σύμφωνα με το άρθρο 43 παράγραφος 1:

$$\text{εκπομπές GHG}_{\text{συν}} [t] = \sum_{i=1}^{\text{Ώρες Λειτουργίας}} \text{GHG συγκ}_{\text{ωριαίες}, i} \cdot V_{\text{ωριαίος}, i} \cdot 10^{-6} [t/g]$$

Εξίσωση 2: Προσδιορισμός των μέσων ωριαίων εκπομπών:

$$\text{εκπομπές GHG}_{\text{μεσ}} [kg/h] = \frac{\text{εκπομπές GHG}_{\text{συν}}}{\text{Ώρες Λειτουργίας}} \cdot 10^3 [kg/t]$$

Εξίσωση 2α: Προσδιορισμός των μέσων ωριαίων συγκεντρώσεων αερίων του θερμοκηπίου (GHG) για τον σκοπό της υποβολής εκθέσεων, σύμφωνα με το παράρτημα Χ τμήμα 1 σημείο 9 στοιχείο β):

$$\text{GHG συγκ}_{\text{μεσ}} [g/Nm^3] = \frac{\text{εκπομπές GHG}_{\text{συν}}}{\sum_{i=1}^{\text{Ώρες Λειτουργίας}} V_{\text{ωριαίος}, i}} \cdot 10^6 [g/t]$$

Εξίσωση 2β: Προσδιορισμός της μέσης ωριαίας ροής απερίων για τον σκοπό της υποβολής εκθέσεων, σύμφωνα με το παράρτημα Χ τμήμα 1 σημείο 9 στοιχείο β):

$$\text{Ροή}_{\text{μεσ}} [Nm^3/h] = \frac{\sum_{i=1}^{\text{Ώρες Λειτουργίας}} V_{\text{ωριαίος}, i}}{\text{Ώρες Λειτουργίας}}$$

Εξίσωση 2γ: Υπολογισμός των ετήσιων εκπομπών για τον σκοπό της υποβολής της ετήσιας έκθεσης για τις εκπομπές, σύμφωνα με το παράρτημα Χ τμήμα 1 σημείο 9 στοιχείο β):

$$\text{εκπομπές GHG}_{\text{συν}} [t] = \text{GHG}_{\text{συγκ}_{\text{μεσ}}} \cdot \text{Ροή}_{\text{μεσ}} \cdot \text{Ωρες Λειτουργ} \cdot 10^{-6} [t/g]$$

Οι ακόλουθες συντομογραφίες χρησιμοποιούνται στις εξισώσεις 1 έως 2γ:

Ο δείκτης i αναφέρεται στην επιμέρους ώρα λειτουργίας. Σε περίπτωση που ο φορέας εκμετάλλευσης χρησιμοποιεί μικρότερα χρονικά διαστήματα αναφοράς, σύμφωνα με το άρθρο 44 παράγραφος 1, το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα αναφοράς χρησιμοποιείται αντί των ωρών για τους εν λόγω υπολογισμούς.

$\text{εκπομπές GHG}_{\text{συν}} =$ συνολικές ετήσιες εκπομπές GHG, σε t

$\text{GHG}_{\text{συγκ}_{\text{ωριαίες}, i}} =$ ωριαίες συγκεντρώσεις εκπομπών GHG στη ροή απαερίων, σε g/Nm³, μετρούμενες κατά τη λειτουργία για την ώρα i

$V_{\text{ωριαίος}, i} =$ ο όγκος απαερίων, σε Nm³ ανά την ώρα i (δηλαδή ολοκληρωμένη ροή κατά τη διάρκεια της ώρας ή μικρότερου χρονικού διαστήματος αναφοράς)

$\text{εκπομπές GHG}_{\text{μεσ}} =$ ετήσιες μέσες ωριαίες εκπομπές από την πηγή, σε kg/h

$\text{Ωρες Λειτουργ} =$ ο συνολικός αριθμός ωρών κατά τις οποίες εφαρμόζεται η βασίζομενη σε μετρήσεις μεθοδολογία, συμπεριλαμβανομένων των ωρών κατά τις οποίες τα δεδομένα έχουν αντικατασταθεί σύμφωνα με το άρθρο 45 παράγραφοι 2 έως 4

$\text{GHG}_{\text{συγκ}_{\text{μεσ}}} =$ ετήσιες μέσες ωριαίες συγκεντρώσεις GHG, σε g/Nm³

$\text{Ροή}_{\text{μεσ}} =$ μέση ετήσια ροή απαερίων σε Nm³/h.

4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΜΕ ΕΜΜΕΣΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ

Εξίσωση 3: Υπολογισμός της συγκέντρωσης

$$\text{GHG}_{\text{συγκέντρωση}} [\%] = 100\% - \sum_i \text{Συγκέντρωση συστατικού } i [\%]$$

5. ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΛΕΙΠΟΝΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ

Εξίσωση 4: Υποκατάσταση ελλειπόντων δεδομένων στην περίπτωση των βασιζόμενων σε μετρήσεις μεθοδολογιών

$$C_{\text{υποκατ}}^* = \bar{C} + 2\sigma_{-}$$

όπου:

$\bar{C} =$ ο αριθμητικός μέσος των συγκεντρώσεων της συγκεκριμένης παραμέτρου στο σύνολο της περιόδου αναφοράς ή, εάν συνέτρεχαν ειδικές περιστάσεις κατά την απώλεια των δεδομένων, σε κατάλληλη περίοδο που αντικατοπτρίζει τις ειδικές περιστάσεις

$\sigma_{-} =$ η βέλτιστη εκτίμηση της τυπικής απόκλισης της συγκέντρωσης της συγκεκριμένης παραμέτρου στο σύνολο της περιόδου αναφοράς ή, εάν συνέτρεχαν ειδικές περιστάσεις κατά την απώλεια των δεδομένων, σε κατάλληλη περίοδο που αντικατοπτρίζει τις ειδικές περιστάσεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX

Ελάχιστα δεδομένα και πληροφορίες προς φύλαξη σύμφωνα με το άρθρο 67 παράγραφος 1

Οι φορείς εκμετάλλευσης και φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών φυλάσσουν τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

1. ΚΟΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΦΟΡΕΙΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

- 1) το σχέδιο παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή·
- 2) τα έγγραφα που αιτιολογούν την επιλογή της μεθοδολογίας παρακολούθησης και τα έγγραφα που αιτιολογούν αλλαγές —προσωρινές ή μη— των μεθοδολογιών παρακολούθησης και, κατά περίπτωση, των βαθμίδων που έχουν εγκριθεί από την αρμόδια αρχή·
- 3) όλες τις συναφείς επικαιροποιήσεις των σχεδίων παρακολούθησης που κοινοποιούνται στην αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 15 και τις απαντήσεις της τελευταίας·
- 4) όλες τις γραπτές διαδικασίες που αναφέρονται στο σχέδιο παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων του σχεδίου δειγματοληψίας, κατά περίπτωση, και των διαδικασιών που αφορούν τις δραστηριότητες ροής δεδομένων και τις ελεγκτικές δραστηριότητες·
- 5) κατάλογο όλων των χρησιμοποιούμενων εκδόσεων του σχεδίου παρακολούθησης και όλων των σχετικών διαδικασιών·
- 6) την τεκμηρίωση των αρμοδιοτήτων παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων·
- 7) την εκτίμηση κινδύνου που διενεργεί ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών, κατά περίπτωση·
- 8) τις εκθέσεις βελτίωσης σύμφωνα με το άρθρο 69·
- 9) τις επαληθευμένες ετήσιες εκθέσεις για τις εκπομπές·
- 10) την έκθεση επαλήθευσης·
- 11) κάθε άλλη πληροφορία που χαρακτηρίζεται ως απαιτούμενη για την επαλήθευση της ετήσιας έκθεσης σχετικά με τις εκπομπές.

2. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΠΗΓΗΣ

- 1) την άδεια εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και τις ενδεχόμενες αναπροσαρμογές της·
- 2) τις ενδεχόμενες εκτιμήσεις αβεβαιότητας, κατά περίπτωση·
- 3) εάν η εγκατάσταση εφαρμόζει μεθοδολογίες βασιζόμενες σε υπολογισμούς:
 - α) τα δεδομένα δραστηριότητας που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των εκπομπών για κάθε ροή πηγής, ταξινομημένα κατά διεργασία και κατά είδος καυσίμου ή υλικού·
 - β) κατάλογο όλων των προκαθορισμένων τιμών που χρησιμοποιούνται ως συντελεστές υπολογισμού, κατά περίπτωση·
 - γ) το πλήρες σύνολο των αποτελεσμάτων των δειγματοληψιών και των αναλύσεων για τον προσδιορισμό των συντελεστών υπολογισμού·
 - δ) τεκμηρίωση σχετικά με όλες τις ατελέσφορες διαδικασίες που διορθώνονται και τα διορθωτικά μέτρα που λαμβάνονται σύμφωνα με το άρθρο 64·
 - ε) τα αποτελέσματα της διακρίβωσης/βαθμονόμησης και της συντήρησης των οργάνων μετρήσεων·
- 4) εάν η εγκατάσταση εφαρμόζει μεθοδολογίες βασιζόμενες σε μετρήσεις, τα ακόλουθα πρόσθετα στοιχεία:
 - α) τεκμηρίωση που αιτιολογεί την επιλογή μεθοδολογίας βασιζόμενης σε μετρήσεις·
 - β) τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση της αβεβαιότητας των εκπομπών από κάθε πηγή εκπομπών, ταξινομημένα κατά διεργασία·
 - γ) τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τους επιβεβαιωτικούς υπολογισμούς και τα αποτελέσματα των υπολογισμών·
 - δ) λεπτομερή τεχνική περιγραφή του συστήματος συνεχούς μέτρησης, καθώς και την τεκμηρίωση της έγκρισης από την αρμόδια αρχή·

- ε) ανεπεξέργαστα και συγκεντρωτικά δεδομένα από το σύστημα συνεχούς μέτρησης, συμπεριλαμβανομένων της τεκμηρίωσης των μεταβολών με την πάροδο του χρόνου και του ημερολογίου στο οποίο καταγράφονται οι δοκιμές, οι χρόνοι εκτός λειτουργίας, οι βαθμονομήσεις/διακριβώσεις, οι επισκευές και η συντήρηση·
 - στ) τεκμηρίωση κάθε αλλαγής που επέρχεται στο σύστημα συνεχούς μέτρηση
 - ζ) τα αποτελέσματα της διακριβωσης/βαθμονόμησης και της συντήρησης των οργάνων μετρήσεων·
 - η) κατά περίπτωση, το μοντέλο ισοζυγίου μάζας ή ενέργειας που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό υποκατάστατων τιμών σύμφωνα με το άρθρο 45 παράγραφος 4 και τις υποκείμενες παραδοχές·
- 5) στις περιπτώσεις εφαρμογής της εφεδρικής μεθοδολογίας που αναφέρεται στο άρθρο 22, όλα τα απαραίτητα δεδομένα για τον προσδιορισμό των εκπομπών όσον αφορά τις πηγές εκπομπών και τις ροές πηγής στις οποίες εφαρμόζεται η συγκεκριμένη μεθοδολογία, καθώς και δεδομένα υποκατάστασης των δεδομένων δραστηριότητας, συντελεστών εκπομπών και άλλων παραμέτρων που θα αναφέρονταν στο πλαίσιο μεθοδολογίας βαθμίδων·
- 6) προκειμένου για παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου, τα ακόλουθα πρόσθετα στοιχεία:
- α) τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων μετρήσεων για τον προσδιορισμό των ειδικών κατά εγκατάσταση συντελεστών εκπομπών για το CF_4 και το C_2F_6 ·
 - β) τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων του προσδιορισμού της απόδοσης συλλογής για τις διαφεύγουσες εκπομπές·
 - γ) όλα τα δεδομένα που αφορούν την παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου και τη συχνότητα και διάρκεια των ανοδικών φαινομένων ή την υπέρταση·
- 7) προκειμένου για δέσμευση, μεταφορά και αποθήκευση CO_2 σε γεωλογικούς σχηματισμούς, τα ακόλουθα πρόσθετα στοιχεία, κατά περίπτωση:
- α) τεκμηρίωση της ποσότητας CO_2 που εγχέεται στο συγκρότημα αποθήκευσης από εγκαταστάσεις αποθήκευσης CO_2 σε γεωλογικούς σχηματισμούς·
 - β) αντιπροσωπευτικά συγκεντρωτικά δεδομένα για την πίεση και τη θερμοκρασία σε δίκτυο μεταφοράς·
 - γ) αντίγραφο της άδειας αποθήκευσης, με το εγκεκριμένο σχέδιο παρακολούθησης, σύμφωνα με το άρθρο 9 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
 - δ) τις εκθέσεις που υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 14 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
 - ε) τις εκθέσεις με τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων που πραγματοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 15 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ·
- στ) τεκμηρίωση για τα διορθωτικά μέτρα που λαμβάνονται σύμφωνα με το άρθρο 16 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ.

3. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ:

- 1) κατάλογο των ιδιόκτητων, μισθωμένων και εκμισθωμένων αεροσκαφών, και τα αναγκαία αποδεικτικά στοιχεία για την πληρότητα του καταλόγου αυτού· για κάθε αεροσκάφος, την ημερομηνία προσθήκης ή αφαίρεσής του από τον στόλο του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- 2) κατάλογο των καλυπτόμενων πτήσεων σε κάθε περίοδο αναφοράς και τα αναγκαία αποδεικτικά στοιχεία για την πληρότητα του καταλόγου αυτού·
- 3) τα σχετικά δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της κατανάλωσης καυσίμου και των εκπομπών·
- 4) τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του ωφέλιμου φορτίου και της απόστασης και αφορούν τα έτη για τα οποία υποβάλλονται τονοχλιομετρικά δεδομένα·
- 5) τεκμηρίωση της μεθοδολογίας που αφορά τα κενά των δεδομένων, κατά περίπτωση, τον αριθμό των πτήσεων στις οποίες σημειώνονται κενά των δεδομένων, τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τη συμπλήρωση κενών των δεδομένων, όταν αυτά σημειώνονται, και, εάν οι πτήσεις στις οποίες σημειώνονται κενά δεδομένων ξεπερνούν ποσοστό 5 % των πτήσεων που αναφέρθηκαν, τους λόγους για τους οποίους υπάρχουν τα κενά των δεδομένων, καθώς και τεκμηρίωση των διορθωτικών μέτρων που λαμβάνονται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ

Ελάχιστο περιεχόμενο των ετήσιων εκθέσεων (άρθρο 68 παράγραφος 3)**1. ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΠΗΓΗΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ**

Οι ετήσιες εκθέσεις των εγκαταστάσεων σχετικά με τις εκπομπές περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

- 1) τα στοιχεία ταυτοποίησης της εγκατάστασης, που καθορίζονται στο παράρτημα IV της οδηγίας 2003/87/EK, και τον αποκλειστικό αριθμό της άδειάς της·
- 2) το όνομα και τη διεύθυνση του ελεγκτή της έκθεσης·
- 3) το έτος αναφοράς·
- 4) τον αριθμό αναφοράς και τον αριθμό έκδοσης του τελευταίου εγκεκριμένου σχεδίου παρακολούθησης και την ημερομηνία έναρξης ισχύος του, καθώς και τον αριθμό αναφοράς και τον αριθμό έκδοσης άλλων σχεδίων παρακολούθησης για το έτος αναφοράς·
- 5) τις συναφείς μεταβολές στις δραστηριότητες της εγκατάστασης, καθώς και τις αλλαγές και προσωρινές αποκλίσεις που σημειώθηκαν κατά την περίοδο αναφοράς στο σχέδιο παρακολούθησης που εγκρίθηκε από την αρμόδια αρχή, συμπεριλαμβανομένων των προσωρινών ή μόνιμων αλλαγών βαθμίδων, των λόγων που τις υπαγόρευαν, της ημερομηνίας έναρξής τους και των ημερομηνιών έναρξης και λήξης των προσωρινών αλλαγών·
- 6) πληροφορίες για όλες τις πηγές εκπομπών και ροές πηγής, οι οποίες συνίστανται τουλάχιστον στα ακόλουθα:
 - α) συνολικές εκπομπές, σε t CO_{2(e)}·
 - β) προκειμένου για εκπομπές άλλων αερίων θερμοκηπίου πλην του CO₂, συνολικές εκπομπές, σε t·
 - γ) εάν εφαρμόζεται η μεθοδολογία βασισόμενη σε μετρήσεις ή η μεθοδολογία βασισόμενη σε υπολογισμούς κατά το άρθρο 21·
 - δ) εφαρμοζόμενες βαθμίδες·
 - ε) δεδομένα δραστηριότητας:
 - i) στην περίπτωση των καυσίμων, ποσότητα καυσίμου (σε t ή Nm³) και κατώτερη θερμογόνο δύναμη (σε GJ/t ή GJ/Nm³) χωριστά·
 - ii) για κάθε άλλη ροή πηγής, ποσότητα, σε t ή Nm³·
 - στ) συντελεστές εκπομπών, εκφραζόμενους σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο 36 παράγραφος 2· κλάσμα βιομάζας και συντελεστές οξείδωσης και μετατροπής, εκφραζόμενους ως αδιάστατα κλάσματα·
 - ζ) όταν οι συντελεστές εκπομπών για καύσιμα αναφέρονται σε μάζα ή όγκο αντί ενέργειας, τιμές που προσδιορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 26 παράγραφος 5 για την κατώτερη θερμογόνο δύναμη της αντίστοιχης ροής πηγής·
- 7) όταν εφαρμόζεται μεθοδολογία ισοζυγίου μάζας, τη ροή μάζας και την περιεκτικότητα σε άνθρακα για κάθε ροή πηγής προς και από την εγκατάσταση, το κλάσμα βιομάζας και την κατώτερη θερμογόνο δύναμη, κατά περίπτωση·
- 8) πληροφορίες ως στοιχεία προς υπόμνηση, οι οποίες συνίστανται τουλάχιστον στα ακόλουθα:
 - α) ποσότητες της βιομάζας που καίεται, σε TJ, ή χρησιμοποιείται σε διεργασίες, σε t ή Nm³·
 - β) όταν χρησιμοποιείται μεθοδολογία βασισόμενη σε μετρήσεις για τον προσδιορισμό των εκπομπών, εκπομπές CO₂ από βιομάζα, σε t CO₂·
 - γ) υποκατάστατο της κατώτερης θερμογόνου δύναμης των ροών πηγής βιομάζας που χρησιμοποιούνται ως καύσιμο, κατά περίπτωση·
 - δ) ποσότητες και ενεργειακό περιεχόμενο των βιορευστών και βιοκαυσίμων που καίονται, σε t και TJ·
 - ε) στις περιπτώσεις εφαρμογής του άρθρου 49 ή 50, CO₂ ή N₂O που μεταφέρεται σε εγκατάσταση ή παραλαμβάνεται από εγκατάσταση, σε t CO_{2(e)}·
 - στ) στις περιπτώσεις εφαρμογής του άρθρου 48, εγγενές CO₂ που μεταφέρεται σε εγκατάσταση ή παραλαμβάνεται από εγκατάσταση, σε t CO₂·

- ζ) κατά περίπτωση, το όνομα της εγκατάστασης και τον αναγνωριστικό κωδικό της που έχει αναγνωριστεί σύμφωνα με τις πράξεις που εκδόθηκαν δυνάμει του άρθρου 19 παράγραφος 3 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ:
- i) της/των εγκατάστασης/-ων στις οποίες μεταφέρεται CO₂ ή N₂O σύμφωνα με τα στοιχεία ε) και στ) του παρόντος σημείου 8)·
- ii) της/των εγκατάστασης/-ων από τις οποίες παραλαμβάνεται CO₂ ή N₂O σύμφωνα με τα στοιχεία ε) και στ) του παρόντος σημείου 8)·
- Όταν η εγκατάσταση δεν διαθέτει τέτοιο αναγνωριστικό κωδικό, παρέχεται το όνομα και η διεύθυνση της εγκατάστασης, καθώς και σχετικά στοιχεία επικοινωνίας του υπευθύνου επικοινωνίας.
- η) μεταφερόμενο CO₂ από βιομάζα, σε t CO₂.
- 9) όταν εφαρμόζεται μεθοδολογία μετρήσεων:
- α) τις περιπτώσεις στις οποίες το CO₂ μετράται ως ετήσιες εκπομπές CO₂ ορυκτής προέλευσης και ετήσιες εκπομπές CO₂ από τη χρήση βιομάζας·
- β) τις ώρες λειτουργίας του συστήματος συνεχούς μέτρησης εκπομπών (CEMS), τις μετρηθείσες συγκεντρώσεις αερίων θερμοκηπίου και τη ροή αερίων ως ετήσιους ωριαίους μέσους όρους και ως ετήσια συνολική τιμή·
- 10) στις περιπτώσεις εφαρμογής μεθοδολογίας που αναφέρεται στο άρθρο 22, όλα τα απαραίτητα δεδομένα για τον προσδιορισμό των εκπομπών όσον αφορά τις πηγές εκπομπών και τις ροές πηγής στις οποίες εφαρμόζεται η συγκεκριμένη μεθοδολογία, καθώς και δεδομένα υποκατάστασης των δεδομένων δραστηριότητας, συντελεστών εκπομπών και άλλων παραμέτρων που θα αναφέρονταν στο πλαίσιο μεθοδολογίας βαθμίδων·
- 11) στις περιπτώσεις εντοπισμού κενών στα δεδομένα, τα οποία συμπληρώνονται με υποκατάστατες τιμές σύμφωνα με το άρθρο 66 παράγραφος 1:
- α) τη ροή πηγής ή πηγή εκπομπών την οποία αφορά κάθε κενό των δεδομένων·
- β) τους λόγους στους οποίους οφείλεται κάθε κενό των δεδομένων·
- γ) την ημερομηνία και ώρα έναρξης και λήξης κάθε κενού των δεδομένων·
- δ) τις εκπομπές που υπολογίστηκαν με βάση υποκατάστατες τιμές·
- ε) όταν η μέθοδος που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση των υποκατάστατων τιμών δεν έχει ακόμη συμπεριληφθεί στο σχέδιο παρακολούθησης, λεπτομερή περιγραφή της εν λόγω μεθόδου εκτίμησης, συμπεριλαμβανομένων στοιχείων που αποδεικνύουν ότι δεν οδηγεί σε υποτίμηση των εκπομπών για την αντίστοιχη χρονική περίοδο·
- 12) κάθε άλλη αλλαγή που επήλθε στην εγκατάσταση κατά την περίοδο αναφοράς και είναι συναφής ως προς τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου της συγκεκριμένης εγκατάστασης κατά το έτος αναφοράς·
- 13) κατά περίπτωση, τον όγκο παραγωγής πρωτογενούς αλουμινίου, τη συχνότητα και μέση διάρκεια των ανοδικών φαινομένων κατά την περίοδο αναφοράς ή τα δεδομένα για την ανοδική υπέρταση κατά την περίοδο αναφοράς, καθώς και τα αποτελέσματα του πλέον πρόσφατου προσδιορισμού των ειδικών κατά εγκατάσταση συντελεστών εκπομπών για το CF₄ και το C₂F₆, ο οποίος περιγράφεται συνοπτικά στο παράρτημα IV, και του πλέον πρόσφατου προσδιορισμού της απόδοσης συλλογής των αεραγωγών.

Οι εκπομπές από διαφορετικές πηγές εκπομπών ή ροές πηγής του ίδιου είδους σε μεμονωμένη εγκατάσταση, οι οποίες ανήκουν στο ίδιο είδος δραστηριότητας, επιτρέπεται να αναφέρονται συγκεντρωτικά για το είδος δραστηριότητας.

Σε περίπτωση αλλαγής βαθμίδων κατά την περίοδο αναφοράς, ο φορέας εκμετάλλευσης υπολογίζει και αναφέρει τις εκπομπές σε χωριστά τμήματα της ετήσιας έκθεσης για τα αντίστοιχα διαστήματα της περιόδου αναφοράς.

Οι φορείς εκμετάλλευσης εγκαταστάσεων αποθήκευσης CO₂ μπορούν, μετά την παύση λειτουργίας των εγκαταστάσεων αυτών σύμφωνα με το άρθρο 17 της οδηγίας 2009/31/ΕΚ, να υποβάλλουν απλουστευμένες εκθέσεις εκπομπών οι οποίες περιέχουν τουλάχιστον τα στοιχεία που αναφέρονται στα σημεία 1 έως 5, υπό τον όρο ότι η άδεια εκπομπών αερίων θερμοκηπίου δεν περιλαμβάνει πηγές εκπομπών.

2. ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

Οι εκθέσεις των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών σχετικά με τις εκπομπές περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

- 1) τα στοιχεία ταυτοποίησης του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, που καθορίζονται στο παράρτημα IV της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, και το χαρακτηριστικό κλήσης ή άλλους μοναδικούς αναγνωριστικούς κωδικούς που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας, καθώς και τα σχετικά στοιχεία επικοινωνίας·
- 2) το όνομα και τη διεύθυνση του ελεγκτή της έκθεσης·

- 3) το έτος αναφοράς·
- 4) τον αριθμό αναφοράς και τον αριθμό έκδοσης του τελευταίου εγκεκριμένου σχεδίου παρακολούθησης και την ημερομηνία έναρξης ισχύος του, καθώς και τον αριθμό αναφοράς και τον αριθμό έκδοσης άλλων σχεδίων παρακολούθησης για το έτος αναφοράς·
- 5) τις αντίστοιχες αλλαγές στις δραστηριότητες και τις αποκλίσεις από το εγκεκριμένο σχέδιο παρακολούθησης κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς·
- 6) τους αριθμούς νηολόγησης και τους τύπους των αεροσκαφών που χρησιμοποιήθηκαν κατά την περίοδο που καλύπτει η έκθεση για την εκτέλεση των αεροπορικών δραστηριοτήτων του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/87/EK από τον συγκεκριμένο φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- 7) τον συνολικό αριθμό πτήσεων ανά ζεύγος κρατών που καλύπτει η έκθεση·
- 8) τη μάζα του καυσίμου, σε t, ανά τύπο καυσίμου ανά ζεύγος κρατών·
- 9) τις συνολικές εκπομπές CO₂, σε t CO₂, με ανάλυση ανά κράτος μέλος αναχώρησης και άφιξης·
- 10) στις περιπτώσεις που οι εκπομπές υπολογίζονται με τη χρήση συντελεστή εκπομπών ή της περιεκτικότητας σε άνθρακα κατά μάζα ή όγκο, δεδομένα υποκατάστασης της κατώτερης θερμογόνου δύναμης του καυσίμου·
- 11) στις περιπτώσεις εντοπισμού κενών στα δεδομένα, τα οποία συμπληρώνονται με υποκατάστατες τιμές σύμφωνα με το άρθρο 66 παράγραφος 2:
 - α) τον αριθμό των πτήσεων εκφραζόμενο ως ποσοστό των ετήσιων πτήσεων (στρογγυλοποιημένο στο πλησιέστερο 0,1 %) για τις οποίες σημειώθηκαν κενά των δεδομένων και τις περιστάσεις στις οποίες σημειώθηκαν τα κενά των δεδομένων και τους λόγους στους οποίους οφείλονται αυτά·
 - β) τη μέθοδο που εφαρμόστηκε για την εκτίμηση των υποκατάστατων τιμών·
 - γ) τις εκπομπές που υπολογίστηκαν με βάση υποκατάστατες τιμές·
- 12) στοιχεία προς υπόμνηση:
 - α) ποσότητα βιομάζας που χρησιμοποιήθηκε ως καύσιμο κατά τη διάρκεια του έτους αναφοράς, σε t ή m³, ανά τύπο καυσίμου·
 - β) κατώτερη θερμογόνος δύναμη των εναλλακτικών καυσίμων·
- 13) ο φορέας εκμετάλλευσης παραθέτει σε παράρτημα της ετήσιας έκθεσης για τις εκπομπές τις ετήσιες εκπομπές και το ετήσιο πλήθος πτήσεων ανά ζεύγος αεροδρομίων. Εάν το ζητήσει ο φορέας εκμετάλλευσης, η αρμόδια αρχή θεωρεί τις πληροφορίες αυτές εμπιστευτικές.

3. ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΤΟΝΟΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Οι εκθέσεις των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών σχετικά με τα τονοχιλιομετρικά δεδομένα περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

- 1) τα στοιχεία ταυτοποίησης του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, που καθορίζονται στο παράρτημα IV της οδηγίας 2003/87/EK, και το χαρακτηριστικό κλήσης ή άλλους μοναδικούς αναγνωριστικούς κωδικούς που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας, καθώς και τα σχετικά στοιχεία επικοινωνίας·
- 2) το όνομα και τη διεύθυνση του ελεγκτή της έκθεσης·
- 3) το έτος αναφοράς·
- 4) τον αριθμό αναφοράς και τον αριθμό έκδοσης του τελευταίου εγκεκριμένου σχεδίου παρακολούθησης και την ημερομηνία έναρξης ισχύος του, καθώς και τον αριθμό αναφοράς και τον αριθμό έκδοσης άλλων σχεδίων παρακολούθησης για το έτος αναφοράς·
- 5) τις αντίστοιχες αλλαγές στις δραστηριότητες και τις αποκλίσεις από το εγκεκριμένο σχέδιο παρακολούθησης κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς·
- 6) τους αριθμούς νηολόγησης και τους τύπους των αεροσκαφών που χρησιμοποιήθηκαν κατά την περίοδο που καλύπτει η έκθεση για την εκτέλεση των αεροπορικών δραστηριοτήτων του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/87/EK από τον συγκεκριμένο φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- 7) τη μέθοδο που επιλέχθηκε για τον υπολογισμό της μάζας επιβατών και ελεγμένων αποσκευών, καθώς και της μάζας φορτίου και ταχυδρομείου·
- 8) το σύνολο των επιβατοχιλιομέτρων και των τονοχιλιομέτρων όλων των πτήσεων που εκτελέστηκαν κατά το έτος που καλύπτει η έκθεση και εμπίπτουν στις αεροπορικές δραστηριότητες του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/87/EK·

- 9) για κάθε ζεύγος αεροδρομίων: τον κωδικό ICAO των δύο αεροδρομίων, την απόσταση (απόσταση ορθοδρομίας + 95 km) [km], το συνολικό πλήθος πτήσεων ανά ζεύγος αεροδρομίων κατά την περίοδο αναφοράς, τη συνολική μάζα επιβατών και ελεγμένων αποσκευών [t] κατά την περίοδο αναφοράς ανά ζεύγος αεροδρομίων, τον συνολικό αριθμό επιβατών κατά την περίοδο αναφοράς, το γινόμενο του συνολικού αριθμού επιβατών επί τα χιλιόμετρα ανά ζεύγος αεροδρομίων, τη συνολική μάζα φορτίου και ταχυδρομείου [t] κατά την περίοδο αναφοράς ανά ζεύγος αεροδρομίων, τα συνολικά τονοχιλιόμετρα ανά ζεύγος αεροδρομίων [t km].
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI

Πίνακας αντιστοιχίας

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής	Παρόν κανονισμός
Άρθρα 1 έως 49	Άρθρα 1 έως 49
—	Άρθρο 50
Άρθρα 50 έως 67	Άρθρα 51 έως 68
Άρθρο 68	—
Άρθρα 69 έως 75	Άρθρα 69 έως 75
—	Άρθρο 76
Άρθρα 76 έως 77	Άρθρα 77 έως 78
Παραρτήματα I έως X	Παραρτήματα I έως X
—	Παράρτημα XI

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2018/2067 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 19ης Δεκεμβρίου 2018

σχετικά με την επαλήθευση των δεδομένων και τη διαπίστευση των ελεγκτών σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Οκτωβρίου 2003, σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Ένωσης και την τροποποίηση της οδηγίας 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 15 τρίτο εδάφιο και το άρθρο 10α δεύτερο εδάφιο,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο παρών κανονισμός θα πρέπει να αρχίσει να ισχύει επειγόντως ώστε να ληφθεί υπόψη η πρώτη έκδοση των διεθνών προτύπων και συνιστώμενων πρακτικών σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος – σύστημα αντιστάθμισης και μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation/CORSIA) (παράρτημα 16, τόμος IV της σύμβασης του Σικάγου) που εγκρίθηκαν από το Συμβούλιο του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (ΔΟΠΑ) κατά τη δέκατη συνεδρίαση της 214ης συνόδου του στις 27 Ιουνίου 2018 και πρόκειται να τεθούν σε εφαρμογή από το 2019.
- (2) Για να εξασφαλιστεί ότι οι εκδόσεις των φορέων εκμετάλλευσης ή φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών στο πλαίσιο του ενωσιακού συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου, οι οποίες υποβάλλονται σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ⁽²⁾ επαληθεύονται από ελεγκτές που διαθέτουν την τεχνική ικανότητα να εκτελούν το καθήκον που τους ανατίθεται με ανεξαρτησία και αμεροληψία και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις αρχές του παρόντος κανονισμού, απαιτείται ένα γενικό πλαίσιο κανόνων διαπίστευσης ελεγκτών.
- (3) Η εμπειρία από την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 600/2012 της Επιτροπής ⁽³⁾ κατέδειξε την ανάγκη να βελτιωθούν, να αποσαφηνιστούν και να απλουστευθούν οι κανόνες διαπίστευσης και επαλήθευσης με σκοπό την περαιτέρω εναρμόνιση και ενίσχυση της αποδοτικότητας του συστήματος. Συνεπώς, πρέπει να πραγματοποιηθεί σειρά τροποποιήσεων στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 600/2012. Για λόγους σαφήνειας, ο εν λόγω κανονισμός θα πρέπει να αντικατασταθεί.
- (4) Με την οδηγία 2006/123/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁴⁾ θεσπίζεται ένα γενικό πλαίσιο με σκοπό να διευκολυνθεί η ελεύθερη κυκλοφορία των υπηρεσιών και των παρόχων υπηρεσιών στην Ένωση, με ταυτόχρονη διατήρηση υψηλής ποιότητας για τις υπηρεσίες. Η εναρμόνιση, σε ενωσιακό επίπεδο, των κανόνων διαπίστευσης και επαλήθευσης που σχετίζονται με το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής της Ένωσης αναμένεται να συμβάλει σε μια ανταγωνιστική αγορά για τους ελεγκτές, εξασφαλίζοντας παράλληλα τη διαφάνεια και την πληροφόρηση για τους φορείς εκμετάλλευσης και τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών.
- (5) Κατά την εφαρμογή του άρθρου 15 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί συνέργεια μεταξύ του συνολικού πλαισίου για τη διαπίστευση που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁵⁾ και των συναφών διατάξεων της απόφασης αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁶⁾, αφενός, και των ειδικών χαρακτηριστικών του ενωσιακού συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου και των απαιτήσεων που έχουν ουσιώδη σημασία για την αποτελεσματική εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, αφετέρου. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 765/2008 θα πρέπει να εξακολουθήσει να εφαρμόζεται στις πτυχές της διαπίστευσης των ελεγκτών οι οποίες δεν καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό. Ειδικότερα, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι στις περιπτώσεις όπου, λόγω των εσωτερικών πρακτικών κράτους μέλους,

⁽¹⁾ ΕΕ L 275 της 25.10.2003, σ. 32.

⁽²⁾ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/2066 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2018, για την παρακολούθηση και την υποβολή εκδόσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατ' εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής (Βλ. σελίδα 1 της παρούσας Επίσημης Εφημερίδας).

⁽³⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 600/2012 της Επιτροπής, της 21ης Ιουνίου 2012, για την επαλήθευση των εκδόσεων που αφορούν τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και τα τονοχιλιόμετρα και για τη διαπίστευση των ελεγκτών σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 181 της 12.7.2012, σ. 1).

⁽⁴⁾ Οδηγία 2006/123/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με τις υπηρεσίες στην εσωτερική αγορά (ΕΕ L 376 της 27.12.2006, σ. 36).

⁽⁵⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 765/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Ιουλίου 2008, για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου (ΕΕ L 218 της 13.8.2008, σ. 30).

⁽⁶⁾ Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Ιουλίου 2008, για κοινό πλαίσιο εμπορίας των προϊόντων και για την κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 218 της 13.8.2008, σ. 82).

εφαρμόζεται εναλλακτική διαδικασία αντί για τη διαπίστευση, και συγκεκριμένα η πιστοποίηση των ελεγκτών που είναι φυσικά πρόσωπα από εθνική αρχή την οποία ορίζει το οικείο κράτος μέλος σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008, το εν λόγω κράτος μέλος παρέχει στοιχεία τεκμηρίωσης που αποδεικνύουν ότι η αρχή αυτή ανταποκρίνεται σε βαθμό αξιοπιστίας ανάλογο με εκείνον των εθνικών οργανισμών διαπίστευσης που έχουν υποβληθεί με επιτυχία σε αξιολόγηση από ομοτίμους, την οποία οργάνωσε ο αναγνωρισμένος βάσει του άρθρου 14 του εν λόγω κανονισμού φορέας.

- (6) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾ προβλέπει ένα ανεξάρτητο και αμερόληπτο σύστημα διαπίστευσης ή αδειοδότησης για τους περιβαλλοντικούς ελεγκτές. Για λόγους συνέπειας και με σκοπό τη μείωση της διοικητικής επιβάρυνσης των κρατών μελών και των οικονομικών φορέων, είναι σκόπιμο να ληφθούν υπόψη οι συνέργειες μεταξύ του ως άνω κανονισμού και του παρόντος κανονισμού.
- (7) Το σύστημα επαλήθευσης και διαπίστευσης θα πρέπει να αποτρέπει την άσκοπη αναπαραγωγή διαδικασιών και οργάνων που έχουν συσταθεί βάσει άλλων ενωσιακών νομοθετικών πράξεων, η οποία θα συνεπαγόταν μεγαλύτερη επιβάρυνση των κρατών μελών ή των οικονομικών φορέων. Επομένως, είναι σκόπιμο να αξιοποιηθούν οι βέλτιστες πρακτικές που προκύπτουν από την εφαρμογή εναρμονισμένων προτύπων τα οποία εκδίδονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης βάσει αιτήματος της Επιτροπής σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾, όπως είναι το εναρμονισμένο πρότυπο σχετικά με τις γενικές απαιτήσεις για τους φορείς διαπίστευσης που διαπιστεύουν οργανισμούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης και το εναρμονισμένο πρότυπο σχετικά με τις απαιτήσεις για τους φορείς επικύρωσης και επαλήθευσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου προς χρήση στη διαπίστευση ή σε άλλες μορφές αναγνώρισης, των οποίων τα στοιχεία αναφοράς έχουν δημοσιευτεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, καθώς και το έγγραφο EA-6/03 και άλλα τεχνικά έγγραφα που εκπονούνται από την Ευρωπαϊκή Συνεργασία για τη Διαπίστευση ή από άλλους φορείς.
- (8) Κατά τον καθορισμό εναρμονισμένων κανόνων για την επαλήθευση των εκδόσεων των φορέων εκμετάλλευσης ή φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών και για τη διαπίστευση των ελεγκτών, είναι αναγκαίο να εξασφαλίζεται ότι η επιβάρυνση των φορέων εκμετάλλευσης που εκπέμπουν μικρότερες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) ετησίως ή των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών που θεωρούνται μικροί πρόξενοι εκπομπών κατά την έννοια του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, καθώς και των διαθέσιμων πόρων των κρατών μελών δεν είναι δυσανάλογη με τους επιδιωκόμενους στόχους.
- (9) Για την καλύτερη αξιοποίηση των συνεργειών, και με δεδομένη τη σημασία της επαλήθευσης των δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την επικαιροποίηση των εκ των προτέρων δεικτών αναφοράς και για τον προσδιορισμό της δωρεάν κατανομής στις εγκαταστάσεις, είναι σκόπιμο να συμπεριληφθούν στους εναρμονισμένους κανόνες για την επαλήθευση και τη διαπίστευση των ελεγκτών κανόνες για την επαλήθευση των εκδόσεων δεδομένων βάσης και των εκδόσεων δεδομένων νεοεισερχομένου που απαιτούνται από τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό .../... της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2018, σχετικά με τον καθορισμό ενωσιακών μεταβατικών κανόνων για την εναρμονισμένη δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων εκπομπής κατ' εφαρμογή του άρθρου 10α της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽³⁾.
- (10) Το άρθρο 27 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ επιτρέπει στα κράτη μέλη να εξαιρούν μικρές εγκαταστάσεις από το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου, υπό την επιφύλαξη ισοδύναμων μέτρων και υπό τον όρο ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις που ορίζονται στο εν λόγω άρθρο. Το άρθρο 27α της οδηγίας 2003/87/ΕΚ επιτρέπει στα κράτη μέλη να εξαιρούν από το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εγκαταστάσεις που εκπέμπουν λιγότερους από 2 500 τόνους, υπό τον όρο ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις που ορίζονται στο εν λόγω άρθρο. Ο παρών κανονισμός δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται άμεσα στις εγκαταστάσεις που εξαιρούνται σύμφωνα με το άρθρο 27 ή 27α της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, εκτός εάν το κράτος μέλος αποφασίσει ότι ο παρών κανονισμός θα πρέπει να εφαρμόζεται.
- (11) Σύμφωνα με τις αρχές του παραρτήματος V της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, ο ελεγκτής θα πρέπει να πραγματοποιεί επιτόπιες επισκέψεις προκειμένου να ελέγξει τα όρια του εκάστοτε φορέα εκμετάλλευσης εγκατάστασης ή αεροσκαφών, να αξιολογήσει τη λειτουργία των οργάνων μέτρησης και των συστημάτων παρακολούθησης, να διενεργήσει συνεντεύξεις και να εκτελέσει άλλες δραστηριότητες. Δυνατότητα εξαίρεσης από την επιτόπια επίσκεψη του ελεγκτή θα πρέπει να παρέχεται μόνο υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις.
- (12) Σύμφωνα με τις αρχές του παραρτήματος V της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, ο ελεγκτής θα πρέπει να εφαρμόζει προσέγγιση βάσει κινδύνων προκειμένου να καταλήξει σε γνωμάτευση επαλήθευσης η οποία να αναφέρει με εύλογη βεβαιότητα ότι στις συνολικές εκπομπές ή στα τονοχιλιόμετρα που έχουν δηλωθεί δεν υπάρχουν ουσιώδεις ανακρίβειες και ότι η έκθεση μπορεί να κριθεί ικανοποιητική. Ο βαθμός βεβαιότητας θα πρέπει να σχετίζεται με τη διεξοδικότητα και τον βαθμό

⁽¹⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2009, περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 και των αποφάσεων της Επιτροπής 2001/681/ΕΚ και 2006/193/ΕΚ (ΕΕ L 342 της 22.12.2009, σ. 1).

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, σχετικά με την ευρωπαϊκή τυποποίηση, την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 89/686/ΕΟΚ και 93/15/ΕΟΚ και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 94/9/ΕΚ, 94/25/ΕΚ, 95/16/ΕΚ, 97/23/ΕΚ, 98/34/ΕΚ, 2004/22/ΕΚ, 2007/23/ΕΚ, 2009/23/ΕΚ και 2009/105/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 87/95/ΕΟΚ του Συμβουλίου και της απόφασης αριθ. 1673/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 316 της 14.11.2012, σ. 12).

⁽³⁾ Δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα.

λεπτομέρειας των επαληθευτικών δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της επαλήθευσης και με τη διατύπωση της γνωμάτευσης επαλήθευσης. Εάν είναι αναγκαίο με βάση τις διαπιστώσεις και τα στοιχεία που συγκεντρώνονται κατά τη διαδικασία επαλήθευσης, ο ελεγκτής θα πρέπει να υποχρεούται να προσαρμόζει μία ή περισσότερες δραστηριότητες της διαδικασίας επαλήθευσης ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις της επίτευξης εύλογης βεβαιότητας.

- (13) Για να αποφευχθεί η εμπλοκή μεταξύ των ρόλων της αρμόδιας αρχής και του ελεγκτή, θα πρέπει να καθοριστούν επακριβώς οι αρμοδιότητες του ελεγκτή κατά τη διενέργεια επαληθεύσεων. Ο ελεγκτής θα πρέπει να χρησιμοποιεί ως σημείο αναφοράς το σχέδιο παρακολούθησης που εγκρίνεται από την αρμόδια αρχή και να εκτιμά αν το εν λόγω σχέδιο και οι διαδικασίες που περιγράφονται σε αυτό έχουν εφαρμοστεί σωστά ή όχι. Όταν ο ελεγκτής διαπιστώνει έλλειψη συμμόρφωσης με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066, θα πρέπει να είναι υπεύθυνος να αναφέρει αυτό το ζήτημα μη συμμόρφωσης στην έκθεση επαλήθευσης.
- (14) Για την αποτελεσματική επαλήθευση των εκδόσεων των φορέων εκμετάλλευσης ή φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι απαραίτητη η πλήρης κατανόηση των δραστηριοτήτων των φορέων αυτών. Οι ελεγκτές θα πρέπει να ασκούν τις ζητούμενες επαληθευτικές δραστηριότητες μόνο αφού έχουν βεβαιωθεί, κατόπιν προκαταρκτικής αξιολόγησης, ότι διαθέτουν τις αναγκαίες για τον σκοπό αυτό ικανότητες. Καθώς επιδιώκεται υψηλό επίπεδο ποιότητας των επαληθευτικών δραστηριοτήτων, θα πρέπει να διατυπωθούν εναρμονισμένοι κανόνες για τη διενέργεια προκαταρκτικής αξιολόγησης προκειμένου να διαπιστώνεται αν ο ελεγκτής είναι ικανός, ανεξάρτητος και αμερόληπτος ώστε να ασκεί τις ζητούμενες επαληθευτικές δραστηριότητες σύμφωνα με τους κανόνες και τις αρχές του παρόντος κανονισμού.
- (15) Η ανταλλαγή σχετικών πληροφοριών μεταξύ του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και του ελεγκτή είναι ουσιώδους σημασίας σε όλες τις πτυχές της διαδικασίας επαλήθευσης, ιδίως στο στάδιο πριν από τη σύναψη της σύμβασης, κατά τη διεξαγωγή στρατηγικής ανάλυσης από τον ελεγκτή και σε όλη τη διάρκεια της επαλήθευσης. Είναι αναγκαίο να θεσπιστεί ένα σύνολο εναρμονισμένων απαιτήσεων στις οποίες θα πρέπει να υπόκειται διαρκώς η εν λόγω ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και του ελεγκτή.
- (16) Όλες οι δραστηριότητες της διαδικασίας επαλήθευσης είναι αλληλένδετες και θα πρέπει να ολοκληρώνονται με την έκδοση έκθεσης επαλήθευσης από τον ελεγκτή, η οποία να περιέχει δήλωση επαλήθευσης ανάλογη με το αποτέλεσμα της επαλήθευσης. Θα πρέπει να θεσπιστούν εναρμονισμένες απαιτήσεις για τις εκδόσεις επαλήθευσης και την άσκηση των επαληθευτικών δραστηριοτήτων, ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι εν λόγω εκδόσεις και δραστηριότητες πληρούν τα ίδια πρότυπα στα διάφορα κράτη μέλη.
- (17) Η ανάλυση της τάσης των δηλούμενων δεδομένων προς ανακρίβειες, ενδεχομένως ουσιώδεις, αποτελεί βασικό τμήμα της διαδικασίας επαλήθευσης και καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο ελεγκτής θα πρέπει να ασκεί τις επαληθευτικές δραστηριότητες. Συνεπώς, κάθε στοιχείο της διαδικασίας επαλήθευσης συνδέεται στενά με το αποτέλεσμα της ανάλυσης αυτού του κινδύνου ανακρίβειών.
- (18) Θα πρέπει να προβλεφθούν ειδικές διατάξεις για την επαλήθευση των εκδόσεων των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών και των εκδόσεων των φορέων εκμετάλλευσης εγκαταστάσεων που διέπονται από την οδηγία 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾.
- (19) Η ορθή και λυσιτελής δήλωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών στις σχετικές εκδόσεις είναι θεμελιώδους σημασίας για την εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία της διαδικασίας παρακολούθησης και υποβολής εκδόσεων, η συνεχής βελτίωση των επιδόσεων του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στις επαληθευτικές δραστηριότητες του ελεγκτή.
- (20) Οι επαληθευτικές δραστηριότητες και η έκδοση των εκδόσεων επαλήθευσης θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από ελεγκτές και μέλη του προσωπικού τους που διαθέτουν τις κατάλληλες ικανότητες. Οι ελεγκτές θα πρέπει να καθορίζουν και να βελτιώνουν συνεχώς εσωτερικές διαδικασίες που εγγυώνται ότι το σύνολο του προσωπικού το οποίο συμμετέχει στις επαληθευτικές δραστηριότητες είναι ικανό να εκτελεί τα καθήκοντα που του ανατίθενται. Τα κριτήρια διαπίστωσης της ικανότητας των ελεγκτών θα πρέπει να είναι τα ίδια σε όλα τα κράτη μέλη και, επίσης, να είναι επαληθεύσιμα, αντικειμενικά και διαφανή.
- (21) Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης που έχει συσταθεί βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 θα πρέπει να εξουσιοδοτηθεί να διαπιστεύει και να εκδίδει επίσημες δηλώσεις σχετικά με την ικανότητα των ελεγκτών να ασκούν τις επαληθευτικές δραστηριότητες βάσει του παρόντος κανονισμού, να λαμβάνει διοικητικά μέτρα και να εποπτεύει τους ελεγκτές.
- (22) Η χρήση υποδειγμάτων ή ειδικών μορφοτύπων αρχείων από τους ελεγκτές προάγει την εναρμόνιση μεταξύ των κρατών μελών και αποτρέπει τη χρήση διαφορετικών προσεγγίσεων. Οι ελεγκτές θα πρέπει να χρησιμοποιούν τα υποδείγματα ή τους ειδικούς μορφοτύπους αρχείων που δημιουργούνται από την Επιτροπή. Εάν ένα κράτος μέλος έχει καταρτίσει εθνικά υποδείγματα ή προδιαγραφές μορφοτύπων αρχείων, αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον το ίδιο περιεχόμενο με τα υποδείγματα που έχει καταρτίσει η Επιτροπή ώστε να διασφαλίζεται η εναρμονισμένη προσέγγιση.

⁽¹⁾ Οδηγία 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς και για την τροποποίηση της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου, των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2000/60/ΕΚ, 2001/80/ΕΚ, 2004/35/ΕΚ, 2006/12/ΕΚ και 2008/1/ΕΚ, και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1013/2006 (ΕΕ L 140 της 5.6.2009, σ. 114).

- (23) Τα κράτη μέλη που δεν το θεωρούν σκόπιμο ή βιώσιμο από οικονομικής πλευράς να ιδρύσουν εθνικό οργανισμό διαπίστευσης ή να ασκούν δραστηριότητες διαπίστευσης θα πρέπει να μπορούν να προσφύγουν στις υπηρεσίες του εθνικού οργανισμού διαπίστευσης άλλου κράτους μέλους. Μόνο εθνικοί οργανισμοί διαπίστευσης που έχουν υποβληθεί με επιτυχία σε αξιολόγηση από ομοτίμους, την οποία οργάνωσε ο αναγνωρισμένος βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέας, θα πρέπει να επιτρέπεται να ασκούν τις δραστηριότητες διαπίστευσης βάσει του παρόντος κανονισμού.
- (24) Οι εθνικοί οργανισμοί διαπίστευσης που αποδεικνύουν τη συμμόρφωσή τους με τον παρόντα κανονισμό και έχουν ήδη υποβληθεί με επιτυχία σε αξιολόγηση από ομοτίμους, την οποία οργάνωσε ο αναγνωρισμένος βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέας, θα πρέπει να θεωρείται ότι, κατά τεκμήριο, πληρούν τις διαδικαστικές απαιτήσεις που επιβάλλονται στους εθνικούς οργανισμούς διαπίστευσης –όπως εκείνες που αφορούν τη δομή ενός εθνικού οργανισμού διαπίστευσης, τον καθορισμό διαδικασίας διασφάλισης ικανότητας, τον καθορισμό των αναγκαίων διαδικασιών και διαχειριστικού συστήματος και τις ρυθμίσεις για τη διαφύλαξη της εμπιστευτικότητας των αποκτώμενων πληροφοριών– και θα πρέπει να απαλλάσσονται από την υποβολή σε νέα αξιολόγηση από ομοτίμους μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού. Σύμφωνα με την οδηγία 2003/4/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (¹), οι περιβαλλοντικές πληροφορίες που περιέχονται σε επαληθευμένες εκθέσεις φορέων εκμετάλλευσης ή φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών τις οποίες έχουν στην κατοχή τους οι δημόσιες αρχές θα πρέπει να δημοσιοποιούνται, με την επιφύλαξη ορισμένων απαιτήσεων εμπιστευτικότητας, ώστε να εξασφαλίζεται διαφάνεια.
- (25) Η αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των εθνικών οργανισμών διαπίστευσης ή, κατά περίπτωση, άλλων εθνικών αρχών και των αρμόδιων αρχών είναι ουσιώδους σημασίας για την ορθή λειτουργία του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου και την εποπτεία της ποιότητας των επαληθεύσεων. Για λόγους διαφάνειας, είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί ότι οι εθνικοί οργανισμοί διαπίστευσης ή, κατά περίπτωση, άλλες εθνικές αρχές και οι αρμόδιες αρχές καθορίζουν αποτελεσματικά μέσα ανταλλαγής πληροφοριών. Η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των αρμόδιων αρχών, καθώς και μεταξύ αυτών και των εθνικών οργανισμών διαπίστευσης ή άλλων εθνικών αρχών, θα πρέπει να υπόκειται σε αυστηρότατες εγγυήσεις προστασίας του εμπιστευτικού χαρακτήρα και του επαγγελματικού απορρήτου και να είναι σύμφωνη με το εφαρμοστέο εθνικό και ενωσιακό δίκαιο.
- (26) Ο παρών κανονισμός περιλαμβάνει βελτιώσεις όσον αφορά τη διαπίστευση και την επαλήθευση, οι οποίες λαμβάνουν εν μέρει υπόψη την πρώτη έκδοση των διεθνών προτύπων και συνιστώμενων πρακτικών σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος – σύστημα αντιστάθμισης και μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation/CORSIA) (παράρτημα 16, τόμος IV της σύμβασης του Σικάγου) που εγκρίθηκαν από το Συμβούλιο του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (ΔΟΠΑ) κατά τη δέκατη συνεδρίαση της 214ης συνόδου του στις 27 Ιουνίου 2018. Τροποποιείται επίσης ο κανονισμός για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατ' εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ ώστε να ληφθεί υπόψη η πρώτη έκδοση των διεθνών προτύπων και συνιστώμενων πρακτικών, και οι δύο αυτές πράξεις συμπληρώνονται από κατ' εξουσιοδότηση πράξη σύμφωνα με το άρθρο 28γ της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.
- (27) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής για την αλλαγή του κλίματος,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Με τον παρόντα κανονισμό θεσπίζονται διατάξεις για την επαλήθευση των εκθέσεων που υποβάλλονται σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ, καθώς και για τη διαπίστευση και εποπτεία των ελεγκτών.

Ο παρών κανονισμός καθορίζει επίσης, με την επιφύλαξη του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008, διατάξεις σχετικά με την αμοιβαία αναγνώριση των ελεγκτών και την αξιολόγηση των εθνικών οργανισμών διαπίστευσης από ομοτίμους, κατ' εφαρμογή του άρθρου 15 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

Άρθρο 2

Πεδίο εφαρμογής

Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται στην επαλήθευση των δεδομένων για τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και τα τονοχιλιόμετρα που προκύπτουν από την 1η Ιανουαρίου 2019, τα οποία δηλώνονται σύμφωνα με το άρθρο 14 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, καθώς και στην επαλήθευση των δεδομένων σχετικά με την επικαιροποίηση των εκ των προτέρων δεικτών αναφοράς και τον προσδιορισμό της δωρεάν κατανομής στις εγκαταστάσεις.

(¹) Οδηγία 2003/4/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Ιανουαρίου 2003, για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες και για την κατάργηση της οδηγίας 90/313/ΕΟΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 41 της 14.2.2003, σ. 26).

Άρθρο 3

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, επιπλέον των ορισμών του άρθρου 3 της οδηγίας 2003/87/EK και του άρθρου 3 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «κίνδυνος του εντοπισμού»: ο κίνδυνος να μην εντοπίσει ο ελεγκτής ουσιώδη ανακρίβεια·
- 2) «διαπίστευση»: βεβαίωση από εθνικό οργανισμό διαπίστευσης ότι ένας ελεγκτής πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται σε εναρμονισμένα πρότυπα, κατά την έννοια του άρθρου 2 σημείο 9 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008, και τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό, για να ασκεί την επαλήθευση των εκθέσεων φορέων εκμετάλλευσης ή φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό·
- 3) «ελεγκτής»: νομικό πρόσωπο ή άλλη νομική οντότητα που ασκεί επαληθευτικές δραστηριότητες σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό και έχει διαπιστευτεί από εθνικό οργανισμό διαπίστευσης βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 και του παρόντος κανονισμού ή φυσικό πρόσωπο που έχει εξουσιοδοτηθεί κατ' άλλο τρόπο, με την επιφύλαξη του άρθρου 5 παράγραφος 2 του ως άνω κανονισμού, κατά τον χρόνο έκδοσης της έκθεσης επαλήθευσης·
- 4) «επαλήθευση»: οι δραστηριότητες που εκτελεί ο ελεγκτής προκειμένου να εκδώσει έκθεση επαλήθευσης σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό·
- 5) «ανακρίβεια»: παράλειψη, ψευδής δήλωση ή σφάλμα στα δηλούμενα δεδομένα της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, εξαιρουμένης της επιτρεπτής αβεβαιότητας βάσει του άρθρου 12 παράγραφος 1 στοιχείο α) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·
- 6) «ουσιώδης ανακρίβεια»: ανακρίβεια η οποία, κατά τη γνώμη του ελεγκτή, εξεταζόμενη μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ανακρίβειες, υπερβαίνει τον βαθμό σπουδαιότητας ή θα μπορούσε να επηρεάσει την αντιμετώπιση της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών από την αρμόδια αρχή·
- 7) «έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών»: η ετήσια έκθεση σχετικά με τις εκπομπές την οποία οφείλουν να υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης ή φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 3 της οδηγίας 2003/87/EK, η έκθεση σχετικά με τα τονοχιλιόμετρα την οποία οφείλουν να υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών προκειμένου να ζητήσουν την κατανομή δικαιωμάτων σύμφωνα με τα άρθρα 3ε και 3στ της εν λόγω οδηγίας, η έκθεση δεδομένων βάσης την οποία υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... ή η έκθεση δεδομένων την οποία υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2 του εν λόγω κανονισμού·
- 8) «πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης»: οι αναφερόμενες στο παράρτημα I δραστηριότητες ως προς τις οποίες ζητείται ή χορηγήθηκε διαπίστευση·
- 9) «ικανότητα»: η ικανότητα εφαρμογής γνώσεων και δεξιοτήτων για την άσκηση μιας δραστηριότητας·
- 10) «βαθμός σπουδαιότητας»: το ποσοτικό κατώτατο όριο ή σημείο αποκοπής πάνω από το οποίο ο ελεγκτής θεωρεί τις ανακρίβειες ουσιώδεις, εξεταζόμενες μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ανακρίβειες·
- 11) «σύστημα ελέγχου»: η εκτίμηση κινδύνων από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και το πλήρες σύνολο δραστηριοτήτων ελέγχου, συμπεριλαμβανομένης της συνεχούς διαχείρισής τους, που έχουν καθοριστεί, τεκμηριωθεί, εφαρμόζονται και διατηρούνται από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με το άρθρο 59 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 ή σύμφωνα με το άρθρο 11 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../..., κατά περίπτωση·
- 12) «δραστηριότητες ελέγχου»: πράξεις του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ή μέτρα που αυτός εφαρμόζει για τον μετριασμό των εγγενών κινδύνων·
- 13) «έλλειψη συμμόρφωσης»: ένα από τα εξής:
 - α) για τους σκοπούς της επαλήθευσης έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης σχετικά με τις εκπομπές, κάθε πράξη ή παράλειψη του φορέα εκμετάλλευσης η οποία αντίκειται στην άδεια εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και στις απαιτήσεις του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή·
 - β) για τους σκοπούς της επαλήθευσης έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σχετικά με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα, κάθε πράξη ή παράλειψη του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών η οποία αντίκειται στις απαιτήσεις του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή·
 - γ) για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης δεδομένων βάσης, η οποία υποβάλλεται από τον φορέα εκμετάλλευσης σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο α) του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../..., ή της έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου, η οποία υποβάλλεται από τον φορέα εκμετάλλευσης σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2 του εν λόγω κανονισμού, κάθε πράξη ή παράλειψη του φορέα εκμετάλλευσης η οποία αντίκειται στις απαιτήσεις του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης·
 - δ) για τους σκοπούς της διαπίστευσης βάσει του κεφαλαίου IV, κάθε πράξη ή παράλειψη του ελεγκτή η οποία αντίκειται στις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού·

- 14) «χώρος εγκαταστάσεων»: για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σχετικά με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα, οι χώροι καθορισμού και διαχείρισης της διαδικασίας παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων των χώρων ελέγχου και αποθήκευσης των σχετικών δεδομένων και πληροφοριών·
- 15) «περιβάλλον ελέγχου»: το περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί το σύστημα εσωτερικού ελέγχου και το σύνολο των μέτρων που λαμβάνει η διοίκηση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών για να διασφαλίσει την ενημερότητα σχετικά με το εν λόγω σύστημα εσωτερικού ελέγχου·
- 16) «εγγενής κίνδυνος»: η τάση παραμέτρου της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών προς ανακρίβειες οι οποίες, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ανακρίβειες, ενδέχεται να είναι ουσιώδεις, πριν ληφθεί υπόψη το αποτέλεσμα των σχετικών δραστηριοτήτων ελέγχου·
- 17) «κίνδυνος του ελέγχου»: η τάση παραμέτρου της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών προς ανακρίβειες οι οποίες, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ανακρίβειες, ενδέχεται να είναι ουσιώδεις και τις οποίες δεν προλαμβάνει ή δεν εντοπίζει και δεν διορθώνει εγκαίρως το σύστημα ελέγχου·
- 18) «κίνδυνος της επαλήθευσης»: ο κίνδυνος –ο οποίος αποτελεί συνάρτηση του εγγενούς κινδύνου, του κινδύνου του ελέγχου και του κινδύνου του εντοπισμού– να μη συντάξει ο ελεγκτής την ενδεδειγμένη γνωμάτευση επαλήθευσης όταν η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες·
- 19) «εύλογη βεβαιότητα»: υψηλός αλλά όχι απόλυτος βαθμός βεβαιότητας, που εκφράζεται με θετικές κρίσεις στη γνωμάτευση επαλήθευσης, για το κατά πόσον η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών η οποία υποβλήθηκε σε επαλήθευση είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες·
- 20) «αναλυτικές διαδικασίες»: ανάλυση των διακυμάνσεων και των τάσεων των δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει ανάλυση των σχέσεων που δεν είναι συνεπείς με άλλες συναφείς πληροφορίες ή αποκλίνουν από προβλεπόμενες ποσότητες·
- 21) «εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης»: το σύνολο της εσωτερικής τεκμηρίωσης την οποία συντάσσει ο ελεγκτής για να καταγράψει όλα τα αποδεικτικά στοιχεία και τα δικαιολογητικά των δραστηριοτήτων που εκτελούνται για την επαλήθευση της έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- 22) «επικεφαλής ελεγκτής του ΣΕΔΕ της ΕΕ»: ο ελεγκτής του ΣΕΔΕ της ΕΕ ο οποίος αναλαμβάνει τη διεύθυνση και την επίβλεψη της ομάδας επαλήθευσης και είναι υπεύθυνος για τη διεξαγωγή της επαλήθευσης της έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και για την υποβολή σχετικής έκθεσης·
- 23) «ελεγκτής του ΣΕΔΕ της ΕΕ»: μεμονωμένο μέλος της ομάδας επαλήθευσης, πλην του επικεφαλής ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ, που είναι υπεύθυνο για την επαλήθευση της έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- 24) «τεχνικός εμπειρογνώμονας»: πρόσωπο που προσφέρει βαθιά γνώση και πείρα σε συγκεκριμένο θέμα, η οποία είναι αναγκαία για την άσκηση δραστηριοτήτων επαλήθευσης για τους σκοπούς του κεφαλαίου III και δραστηριοτήτων διαπίστευσης για τους σκοπούς του κεφαλαίου V·
- 25) «βαθμός βεβαιότητας»: το επίπεδο βεβαιότητας που εκφράζει ο ελεγκτής στην έκθεση επαλήθευσης με βάση τον στόχο του περιορισμού του κινδύνου της επαλήθευσης ανάλογα με τις περιστάσεις της ανάληψης επαληθευτικής υποχρέωσης·
- 26) «αξιολογητής»: πρόσωπο στο οποίο ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης αναθέτει να αξιολογήσει ελεγκτή, είτε ατομικά είτε ως μέλος ομάδας αξιολόγησης, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό·
- 27) «επικεφαλής αξιολογητής»: ο αξιολογητής στον οποίο ανατίθεται η συνολική ευθύνη της αξιολόγησης ελεγκτή σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό·
- 28) «έκθεση δεδομένων βάσης»: έκθεση η οποία υποβάλλεται από φορέα εκμετάλλευσης σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../...
- 29) «έκθεση δεδομένων νεοεισερχομένου»: έκθεση η οποία υποβάλλεται από φορέα εκμετάλλευσης σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../....

Άρθρο 4

Τεκμήριο συμμόρφωσης

Όταν ελεγκτής αποδεικνύει ότι πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 9 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008, ή σε μέρη των εν λόγω προτύπων, των οποίων τα στοιχεία αναφοράς έχουν δημοσιευτεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, τότε τεκμαίρεται ότι συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις των κεφαλαίων II και III του παρόντος κανονισμού, εφόσον τα εφαρμοστέα εναρμονισμένα πρότυπα καλύπτουν τις εν λόγω απαιτήσεις.

Άρθρο 5

Γενικό πλαίσιο διαπίστευσης

Όταν δεν προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό ειδικές διατάξεις σχετικά με τη σύνθεση των εθνικών οργανισμών διαπίστευσης ή τις δραστηριότητες και τις απαιτήσεις που συνδέονται με τη διαπίστευση, εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ

Άρθρο 6

Αξιοπιστία της επαλήθευσης

Η επαληθευμένη έκθεση εκπομπών, έκθεση δεδομένων βάσης ή έκθεση δεδομένων νεοεισερχομένου είναι αξιόπιστη για τους χρήστες. Αποτυπώνει πιστά αυτά τα οποία είτε δηλώνει ότι αποτυπώνει είτε μπορεί εύλογα να αναμένεται ότι αποτυπώνει.

Η διαδικασία επαλήθευσης των εκθέσεων των φορέων εκμετάλλευσης ή φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών αποτελεί αποτελεσματικό και αξιόπιστο εργαλείο υποστήριξης των διαδικασιών διασφάλισης της ποιότητας και ποιοτικού ελέγχου, παρέχοντας πληροφορίες βάσει των οποίων ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορεί να ενεργήσει προκειμένου να βελτιώσει τις επιδόσεις του στην παρακολούθηση των εκπομπών ή των δεδομένων σχετικά με τη δωρεάν κατανομή και στην υποβολή σχετικών εκθέσεων.

Άρθρο 7

Γενικές υποχρεώσεις του ελεγκτή

1. Ο ελεγκτής εκτελεί την επαλήθευση και τις δραστηριότητες που απαιτούνται βάσει του παρόντος κεφαλαίου, με στόχο να συντάξει έκθεση επαλήθευσης η οποία να καταλήγει με εύλογη βεβαιότητα στο συμπέρασμα ότι η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες.
2. Ο ελεγκτής προγραμματίζει και διεξάγει την επαλήθευση με επαγγελματική επιφυλακτικότητα, αναγνωρίζοντας ότι ενδέχεται να υπάρχουν περιστάσεις εξαιτίας των οποίων τα στοιχεία που περιέχει η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών παρουσιάζουν ουσιώδεις ανακρίβειες.
3. Ο ελεγκτής πρέπει να εκτελεί την επαλήθευση σύμφωνα με το δημόσιο συμφέρον και να είναι ανεξάρτητος από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και τις αρμόδιες αρχές που είναι υπεύθυνες για την οδηγία 2003/87/ΕΚ.
4. Κατά την επαλήθευση, ο ελεγκτής εκτιμά κατά πόσον:
 - α) η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι πλήρης και ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του παραρτήματος X του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 ή του παραρτήματος IV του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../..., κατά περίπτωση·
 - β) ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ενήργησε σύμφωνα με τις απαιτήσεις της άδειας εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, όταν πρόκειται για την επαλήθευση έκθεσης εκπομπών φορέα εκμετάλλευσης, και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, όταν πρόκειται για την επαλήθευση έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σχετικά με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα·
 - γ) ο φορέας εκμετάλλευσης ενήργησε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης κατ' εφαρμογή του άρθρου 8 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, όταν πρόκειται για την επαλήθευση έκθεσης δεδομένων βάσης ή έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου του φορέα εκμετάλλευσης·
 - δ) τα δεδομένα που περιέχει η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι απαλλαγμένα από ουσιώδεις ανακρίβειες·
 - ε) υπάρχει δυνατότητα παροχής πληροφοριών για την τεκμηρίωση των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων, του συστήματος ελέγχου και των σχετικών διαδικασιών που εφαρμόζει ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών με στόχο να βελτιώσει τις επιδόσεις της εκ μέρους του παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων.

Κατά παρέκκλιση από το στοιχείο γ), ο ελεγκτής εκτιμά κατά πόσον το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης του φορέα εκμετάλλευσης συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... όταν το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης δεν υπόκειται στην έγκριση της αρμόδιας αρχής πριν από την υποβολή της έκθεσης δεδομένων βάσης. Εάν ο ελεγκτής διαπιστώσει ότι το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης δεν συμμορφώνεται με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../..., ο φορέας εκμετάλλευσης τροποποιεί το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης ώστε να συμμορφώνεται με τον εν λόγω κανονισμό.

Για τους σκοπούς του στοιχείου δ) της παρούσας παραγράφου, ο ελεγκτής λαμβάνει από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σαφή και αντικειμενικά αποδεικτικά στοιχεία για την τεκμηρίωση των συγκεντρωτικών δεδομένων που δηλώθηκαν σχετικά με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα ή τα δεδομένα σχετικά με τη δωρεάν κατανομή, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα άλλα στοιχεία της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

5. Σε περίπτωση που ο ελεγκτής διαπιστώσει ότι ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν τηρεί τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ή τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../..., αναφέρει την παρατυπία αυτή στην έκθεση επαλήθευσης, έστω και αν το οικείο σχέδιο παρακολούθησης ή το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση, έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή.

6. Εάν το σχέδιο παρακολούθησης δεν έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 12 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, είναι ελλιπές ή έχει υποστεί, κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, σημαντικές τροποποιήσεις, αναφερόμενες στο άρθρο 15 παράγραφος 3 ή 4 του εν λόγω εκτελεστικού κανονισμού, οι οποίες δεν έχουν εγκριθεί αναλόγως από την αρμόδια αρχή, ο ελεγκτής συνιστά στον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών να λάβει την αναγκαία έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Εάν το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης υπόκειται στην έγκριση της αρμόδιας αρχής πριν από την υποβολή της έκθεσης δεδομένων βάσης σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 4 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... και το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης δεν έχει εγκριθεί ή είναι ελλιπές ή έχει υποστεί σημαντικές τροποποιήσεις, αναφερόμενες στο άρθρο 9 παράγραφος 5 του εν λόγω κανονισμού, οι οποίες δεν έχουν εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, ο ελεγκτής συνιστά στον φορέα εκμετάλλευσης να λάβει την αναγκαία έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Μετά την έγκριση της αρμόδιας αρχής, ο ελεγκτής συνεχίζει, επαναλαμβάνει ή προσαρμόζει αναλόγως τις επαληθευτικές δραστηριότητες.

Εάν η έγκριση δεν ληφθεί πριν από την έκδοση της έκθεσης επαλήθευσης, ο ελεγκτής το αναφέρει στην εν λόγω έκθεση.

Άρθρο 8

Υποχρεώσεις πριν από τη σύναψη της σύμβασης

1. Πριν αποδεχθεί την ανάληψη επαληθευτικής υποχρέωσης, ο ελεγκτής διαμορφώνει ορθή αντίληψη για τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και κρίνει αν μπορεί να αναλάβει την επαλήθευση. Για τον σκοπό αυτό, ο ελεγκτής προβαίνει τουλάχιστον στις ακόλουθες ενέργειες:

- α) αξιολογεί τους κινδύνους που ενέχει η ανάληψη της επαλήθευσης της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό·
- β) εξετάζει τις πληροφορίες που παρέχει ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ώστε να προσδιορίσει το πεδίο της επαλήθευσης·
- γ) εκτιμά αν η ανάληψη της υποχρέωσης καλύπτεται από το πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσής του·
- δ) εκτιμά αν διαθέτει την ικανότητα, το προσωπικό και τους πόρους που απαιτούνται για να συγκροτήσει ομάδα επαλήθευσης ικανή να αντιμετωπίσει την πολυπλοκότητα της εγκατάστασης ή την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων και του στόλου του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, καθώς και την ικανότητα να ολοκληρώσει με επιτυχία τις επαληθευτικές δραστηριότητες εντός του απαιτούμενου χρονικού διαστήματος·
- ε) εκτιμά αν είναι σε θέση να εξασφαλίσει ότι η δυναμική ομάδα επαλήθευσης που θα έχει στη διάθεσή του διαθέτει όλες τις ικανότητες και τα πρόσωπα που απαιτούνται για την εκτέλεση επαληθευτικών δραστηριοτήτων με αντικείμενο τον συγκεκριμένο φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- στ) προσδιορίζει, για κάθε ζητούμενη ανάληψη επαληθευτικής υποχρέωσης, τον χρόνο που πρέπει να διατεθεί για την ορθή εκτέλεση της επαλήθευσης.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών παρέχει στον ελεγκτή όλες τις σχετικές πληροφορίες που επιτρέπουν στον τελευταίο να εκτελέσει τις αναφερόμενες στην παράγραφο 1 δραστηριότητες.

Άρθρο 9

Διάθεση χρόνου

1. Κατά τον προσδιορισμό του αναφερόμενου στο άρθρο 8 παράγραφος 1 στοιχείο στ) χρόνου που πρέπει να διατεθεί για την ανάληψη επαληθευτικής υποχρέωσης, ο ελεγκτής λαμβάνει υπόψη τουλάχιστον:

- α) την πολυπλοκότητα της εγκατάστασης ή την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων και του στόλου του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- β) το επίπεδο των στοιχείων και την πολυπλοκότητα του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή ή του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση·
- γ) τον απαιτούμενο βαθμό σπουδαιότητας·
- δ) την πολυπλοκότητα και την πληρότητα των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων και του συστήματος ελέγχου του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- ε) τη θέση των πληροφοριών και δεδομένων που αφορούν τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, τα τονοχιλιόμετρα ή τα δεδομένα που αφορούν τη δωρεάν κατανομή.

2. Ο ελεγκτής εξασφαλίζει ότι στη σύμβαση επαλήθευσης προβλέπεται η δυνατότητα καταλογισμού της διάθεσης πρόσθετου χρόνου σε σύγκριση με το χρονικό διάστημα που είχε αρχικά συμφωνηθεί στη σύμβαση, όταν διαπιστώνεται ότι χρειάζεται πρόσθετος χρόνος για τη στρατηγική ανάλυση, την ανάλυση κινδύνων ή άλλες επαληθευτικές δραστηριότητες. Οι περιπτώσεις στις οποίες ενδέχεται να απαιτηθεί πρόσθετος χρόνος περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις ακόλουθες:

- α) κατά τη διάρκεια της επαλήθευσης, όταν παρατηρείται ότι οι δραστηριότητες ροής δεδομένων, οι δραστηριότητες ελέγχου ή η εφοδιαστική του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών φαίνεται ότι είναι πιο πολύπλοκες απ' ό,τι αναμενόταν αρχικά·

- β) όταν, κατά τη διάρκεια της επαλήθευσης, ο ελεγκτής εντοπίζει ανακρίβειες, ελλείψεις συμμόρφωσης, ανεπαρκή δεδομένα ή σφάλματα στα σύνολα δεδομένων.
3. Ο ελεγκτής καταγράφει τον χρόνο που διέθεσε στην εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης.

Άρθρο 10

Παροχή πληροφοριών από φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών

1. Πριν από τη στρατηγική ανάλυση και σε άλλα χρονικά σημεία της επαλήθευσης, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών παρέχει στον ελεγκτή όλα τα ακόλουθα:
 - α) την άδεια εκπομπών αερίων θερμοκηπίου του φορέα εκμετάλλευσης, όταν πρόκειται για την επαλήθευση της έκθεσης εκπομπών του φορέα εκμετάλλευσης·
 - β) την τελευταία έκδοση του σχεδίου παρακολούθησης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, καθώς και κάθε άλλη σημαντική έκδοση του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, συμπεριλαμβανομένου αποδεικτικού της έγκρισης·
 - γ) την τελευταία έκδοση του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης του φορέα εκμετάλλευσης, καθώς και κάθε άλλη σημαντική έκδοση του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένου, κατά περίπτωση, αποδεικτικού της έγκρισης·
 - δ) περιγραφή των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
 - ε) την εκτίμηση κινδύνου του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών η οποία αναφέρεται στο άρθρο 59 παράγραφος 2 στοιχείο α) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 ή στο άρθρο 11 παράγραφος 1 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../..., κατά περίπτωση, και γενική περιγραφή του συνολικού συστήματος ελέγχου·
 - στ) κατά περίπτωση, την απλουστευμένη εκτίμηση αβεβαιότητας που αναφέρεται στο άρθρο 7 παράγραφος 2 στοιχείο γ) του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../...
 - ζ) τις διαδικασίες που αναφέρονται στο σχέδιο παρακολούθησης όπως έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, ή στο σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών που αφορούν τις δραστηριότητες ροής δεδομένων και τις δραστηριότητες ελέγχου·
 - η) την ετήσια έκθεση σχετικά με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα, την έκθεση δεδομένων βάσης ή την έκθεση δεδομένων νεοεισερχομένου του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, κατά περίπτωση·
 - θ) τις εκθέσεις δεδομένων βάσης προηγούμενων περιόδων κατανομής για προγενέστερα στάδια κατανομής και τις εκθέσεις σχετικά με τα ετήσια επίπεδα δραστηριοτήτων των προηγούμενων ετών που έχουν υποβληθεί στην αρμόδια αρχή για τους σκοπούς του άρθρου 10α παράγραφος 21 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, κατά περίπτωση·
 - ι) κατά περίπτωση, το σχέδιο δειγματοληψίας του φορέα εκμετάλλευσης το οποίο αναφέρεται στο άρθρο 33 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 όπως έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή·
 - ια) σε περίπτωση τροποποίησης του σχεδίου παρακολούθησης κατά την περίοδο αναφοράς, αρχείο όλων των σχετικών τροποποιήσεων σύμφωνα με το άρθρο 16 παράγραφος 3 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·
 - ιβ) κατά περίπτωση, την έκθεση που αναφέρεται στο άρθρο 69 παράγραφος 4 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·
 - ιγ) την έκθεση επαλήθευσης του προηγούμενου έτους ή της προηγούμενης περιόδου βάσης, κατά περίπτωση, εάν ο ελεγκτής δεν ήταν αυτός που διενήργησε την επαλήθευση ως προς τον συγκεκριμένο φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών το προηγούμενο έτος ή την προηγούμενη περίοδο βάσης, κατά περίπτωση·
 - ιδ) όλη τη συναφή αλληλογραφία με την αρμόδια αρχή, ιδίως τις πληροφορίες που αφορούν την κοινοποίηση των τροποποιήσεων του σχεδίου παρακολούθησης ή του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση·
 - ιε) πληροφορίες σχετικά με τις βάσεις και τις πηγές δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που ανήκουν στον Eurocontrol ή άλλο σχετικό οργανισμό·
 - ιστ) όταν η επαλήθευση αφορά την έκθεση εκπομπών εγκατάστασης που διενεργεί αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε τόπο αποθήκευσης εντός γεωλογικού σχηματισμού αδειοδοτημένο βάσει της οδηγίας 2009/31/ΕΚ, το σχέδιο παρακολούθησης που απαιτεί η εν λόγω οδηγία και τις εκθέσεις που απαιτεί το άρθρο 14 της ίδιας οδηγίας, οι οποίες καλύπτουν τουλάχιστον την περίοδο αναφοράς της έκθεσης εκπομπών που πρόκειται να επαληθευτεί·
 - ιζ) κατά περίπτωση, την έγκριση, από την αρμόδια αρχή, της εξαίρεσης από τη διεξαγωγή επιτόπιων επισκέψεων στις εγκαταστάσεις σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 1·
 - ιη) τα στοιχεία του φορέα εκμετάλλευσης που αποδεικνύουν την τήρηση των ορίων αβεβαιότητας για τις βαθμίδες που καθορίζονται στο σχέδιο παρακολούθησης·
 - ιθ) κάθε άλλη συναφή πληροφορία που είναι απαραίτητη για τον προγραμματισμό και την εκτέλεση της επαλήθευσης.
2. Πριν από την έκδοση της έκθεσης επαλήθευσης από τον ελεγκτή, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών του παρέχει την τελική εγκεκριμένη και εσωτερικά επικυρωμένη έκθεσή του.

Άρθρο 11

Στρατηγική ανάλυση

1. Κατά την έναρξη της επαλήθευσης, ο ελεγκτής εκτιμά το πιθανό είδος, την κλίμακα και την πολυπλοκότητα των επαληθευτικών εργασιών διεξάγοντας στρατηγική ανάλυση όλων των δραστηριοτήτων της εγκατάστασης ή του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.
2. Για την κατανόηση των δραστηριοτήτων της εγκατάστασης ή του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, ο ελεγκτής συγκεντρώνει και εξετάζει τις πληροφορίες που χρειάζονται προκειμένου να κρίνει αν η ομάδα επαλήθευσης είναι αρκούντως ικανή να εκτελέσει την επαλήθευση και αν ο αναφερόμενος στη σύμβαση χρόνος που πρόκειται να διατεθεί έχει προσδιοριστεί σωστά, καθώς και για να εξασφαλίσει ότι είναι σε θέση να διενεργήσει την απαραίτητη ανάλυση κινδύνων. Στις πληροφορίες αυτές περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα εξής:
 - α) οι πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 10 παράγραφος 1·
 - β) ο απαιτούμενος βαθμός σπουδαιότητας·
 - γ) οι πληροφορίες που έχουν ληφθεί από την επαλήθευση τα προηγούμενα έτη, εάν ο ελεγκτής εκτελεί την επαλήθευση για τον ίδιο φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.
3. Κατά την εξέταση των πληροφοριών που αναφέρονται στην παράγραφο 2, ο ελεγκτής αξιολογεί τουλάχιστον τα εξής:
 - α) για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης εκπομπών φορέα εκμετάλλευσης, την κατηγορία της εγκατάστασης που αναφέρεται στο άρθρο 19 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 και τις δραστηριότητες της εν λόγω εγκατάστασης·
 - β) για τους σκοπούς της επαλήθευσης της σχετικής με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, το μέγεθος και το είδος του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, την κατανομή των πληροφοριών σε διαφορετικές γεωγραφικές θέσεις, καθώς και το πλήθος και τον τύπο των πτήσεων·
 - γ) το σχέδιο παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή ή το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση, καθώς και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της μεθοδολογίας παρακολούθησης που προβλέπεται στο εν λόγω σχέδιο παρακολούθησης ή στο σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης κατά περίπτωση·
 - δ) το είδος, την κλίμακα και την πολυπλοκότητα των πηγών εκπομπών και των ροών πηγής, καθώς και τον εξοπλισμό και τις διαδικασίες από τα οποία προέκυψαν τα δεδομένα σχετικά με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα ή τα δεδομένα σχετικά με τη δωρεάν κατανομή, συμπεριλαμβανομένων του εξοπλισμού μετρήσεων που περιγράφεται στο σχέδιο παρακολούθησης ή στο σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση, της προέλευσης και της εφαρμογής συντελεστών υπολογισμού και άλλων πρωτογενών πηγών δεδομένων·
 - ε) τις δραστηριότητες ροής δεδομένων, το σύστημα ελέγχου και το περιβάλλον ελέγχου.
4. Κατά τη διεξαγωγή της στρατηγικής ανάλυσης, ο ελεγκτής εξακριβώνει τα εξής:
 - α) αν, κατά περίπτωση, το σχέδιο παρακολούθησης ή το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης που του υποβλήθηκε είναι η τελευταία έκδοση και αν έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, εφόσον απαιτείται·
 - β) αν έχει τροποποιηθεί, κατά περίπτωση, το σχέδιο παρακολούθησης κατά την περίοδο αναφοράς ή το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης κατά την περίοδο βάσης·
 - γ) κατά περίπτωση, αν οι τροποποιήσεις που αναφέρονται στο στοιχείο β) έχουν κοινοποιηθεί στην αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 ή το άρθρο 23 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 ή έχουν εγκριθεί από την αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 2 του εν λόγω εκτελεστικού κανονισμού.
 - δ) κατά περίπτωση, αν οι τροποποιήσεις που αναφέρονται στο στοιχείο β) έχουν κοινοποιηθεί στην αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 9 παράγραφος 3 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... ή έχουν εγκριθεί από την αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 9 παράγραφος 4 του εν λόγω κανονισμού.

Άρθρο 12

Ανάλυση κινδύνων

1. Ο ελεγκτής προσδιορίζει και αναλύει τα ακόλουθα στοιχεία για να σχεδιάσει, να προγραμματίσει και να εκτελέσει μια αποτελεσματική επαλήθευση:
 - α) τους εγγενείς κινδύνους·
 - β) τις δραστηριότητες ελέγχου·
 - γ) εφόσον έχουν εφαρμοστεί οι αναφερόμενες στο στοιχείο β) δραστηριότητες ελέγχου, τους κινδύνους του ελέγχου που συνδέονται με την αποτελεσματικότητα των εν λόγω δραστηριοτήτων ελέγχου.
2. Κατά τον προσδιορισμό και την ανάλυση των αναφερόμενων στην παράγραφο 1 στοιχείων, ο ελεγκτής λαμβάνει τουλάχιστον υπόψη:
 - α) τις διαπιστώσεις της στρατηγικής ανάλυσης που αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1·
 - β) τις πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 και στο άρθρο 11 παράγραφος 2 στοιχείο γ)·
 - γ) τον βαθμό σπουδαιότητας που αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 2 στοιχείο β).

3. Εάν ο ελεγκτής διαπιστώσει ότι ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν έχει υποδείξει, στην εκτίμηση κινδύνων που εκπόνησε, τους σχετικούς εγγενείς κινδύνους και κινδύνους του ελέγχου, ενημερώνει σχετικά τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.
4. Εφόσον είναι σκόπιμο, ανάλογα με τα στοιχεία που συγκεντρώνονται κατά την επαλήθευση, ο ελεγκτής αναθεωρεί την ανάλυση κινδύνων και τροποποιεί ή επαναλαμβάνει τις εκτελεστέες επαληθευτικές δραστηριότητες.

Άρθρο 13

Σχέδιο επαλήθευσης

1. Ο ελεγκτής καταρτίζει σχέδιο επαλήθευσης, το οποίο είναι ανάλογο με τα στοιχεία που συγκεντρώνονται και με τους κινδύνους που εντοπίζονται κατά τη στρατηγική ανάλυση και την ανάλυση κινδύνων και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:
 - α) πρόγραμμα επαλήθευσης, στο οποίο περιγράφονται το είδος και το πεδίο των επαληθευτικών δραστηριοτήτων, καθώς και ο προβλεπόμενος χρόνος και τρόπος εκτέλεσης των εν λόγω δραστηριοτήτων·
 - β) σχέδιο δοκιμασίας, στο οποίο καθορίζονται το πεδίο και οι μέθοδοι δοκιμασίας των δραστηριοτήτων ελέγχου και οι διαδικασίες για τις δραστηριότητες ελέγχου·
 - γ) σχέδιο δειγματοληψίας δεδομένων, στο οποίο καθορίζονται το πεδίο και οι μέθοδοι δειγματοληψίας δεδομένων για τα σημεία δεδομένων στα οποία βασίστηκαν τα συγκεντρωτικά δεδομένα για τις εκπομπές τα οποία περιέχει η έκθεση εκπομπών του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, τα συγκεντρωτικά τονοχιλιόμετρα δεδομένα τα οποία περιέχει η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τα τονοχιλιόμετρα, ή τα συγκεντρωτικά δεδομένα σχετικά με τη δωρεάν κατανομή τα οποία περιέχει η έκθεση δεδομένων βάσης ή η έκθεση δεδομένων νεοεισερχομένου του φορέα εκμετάλλευσης.
2. Ο ελεγκτής καταρτίζει το σχέδιο δοκιμασίας που αναφέρεται στην παράγραφο 1 στοιχείο β) κατά τρόπο ώστε να μπορεί να προσδιορίσει τον βαθμό στον οποίο οι σχετικές δραστηριότητες ελέγχου είναι αξιόπιστες για τους σκοπούς της εκτίμησης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 7 παράγραφος 4 στοιχείο β), γ) ή δ) ή στο άρθρο 7 παράγραφος 4 δεύτερο εδάφιο.

Κατά τον καθορισμό της έκτασης της δειγματοληψίας και των δραστηριοτήτων δειγματοληψίας για τη δοκιμασία των δραστηριοτήτων ελέγχου, ο ελεγκτής λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) τους εγγενείς κινδύνους·
 - β) το περιβάλλον ελέγχου·
 - γ) τις σχετικές δραστηριότητες ελέγχου·
 - δ) την απαίτηση να εκπονηθεί γνωμάτευση επαλήθευσης με εύλογη βεβαιότητα.
3. Κατά τον καθορισμό της έκτασης της δειγματοληψίας και των δραστηριοτήτων δειγματοληψίας για τη δειγματοληψία δεδομένων που αναφέρεται στην παράγραφο 1 στοιχείο γ), ο ελεγκτής λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:
 - α) τους εγγενείς κινδύνους και τους κινδύνους του ελέγχου·
 - β) τα αποτελέσματα των αναλυτικών διαδικασιών·
 - γ) την απαίτηση να εκπονηθεί γνωμάτευση επαλήθευσης με εύλογη βεβαιότητα·
 - δ) τον βαθμό σπουδαιότητας·
 - ε) τη σπουδαιότητα του μεριδίου ενός μεμονωμένου στοιχείου δεδομένων στο σύνολο δεδομένων.
 4. Ο ελεγκτής καταρτίζει και εφαρμόζει το σχέδιο επαλήθευσης κατά τρόπο ώστε ο κίνδυνος της επαλήθευσης να περιορίζεται σε αποδεκτό επίπεδο για να συναχθεί με εύλογη βεβαιότητα ότι η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες.
 5. Όταν ο ελεγκτής εντοπίζει κατά την επαλήθευση πρόσθετους κινδύνους που πρέπει να περιοριστούν ή όταν οι πραγματικοί κίνδυνοι είναι μικρότεροι από τους αρχικά αναμενόμενους, ο ελεγκτής επικαιροποιεί την ανάλυση κινδύνων και το σχέδιο επαλήθευσης και προσαρμόζει τις επαληθευτικές δραστηριότητες.

Άρθρο 14

Επαληθευτικές δραστηριότητες

Ο ελεγκτής εφαρμόζει το σχέδιο επαλήθευσης και, βασιζόμενος στην ανάλυση κινδύνων, ελέγχει την εφαρμογή του σχεδίου παρακολούθησης που έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή ή του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση.

Για τον σκοπό αυτό, ο ελεγκτής διεξάγει τουλάχιστον ουσιαστικές δοκιμασίες, οι οποίες συνίστανται σε αναλυτικές διαδικασίες, επαλήθευση δεδομένων και έλεγχο της μεθοδολογίας παρακολούθησης, και ελέγχει τα εξής:

- α) τις δραστηριότητες ροής δεδομένων και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται στη ροή δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων της τεχνολογίας πληροφοριών·
- β) την κατάλληλη τεκμηρίωση, εφαρμογή και τήρηση των δραστηριοτήτων ελέγχου του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, καθώς και την αποτελεσματικότητα των εν λόγω δραστηριοτήτων ως προς τον μετριασμό των εγγενών κινδύνων·

- γ) την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών που περιλαμβάνονται στο σχέδιο παρακολούθησης ή στο σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση, ως προς τον μετριασμό των εγγενών κινδύνων και των κινδύνων του ελέγχου, καθώς και την εφαρμογή, επαρκή τεκμηρίωση και ορθή τήρηση των εν λόγω διαδικασιών.

Για τους σκοπούς του δεύτερου εδαφίου στοιχείο α), ο ελεγκτής ακολουθεί τη ροή δεδομένων, μελετώντας την αλληλουχία και την αλληλεπίδραση των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων, από τα δεδομένα πρωτογενούς πηγής μέχρι τη σύνταξη της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

Άρθρο 15

Αναλυτικές διαδικασίες

1. Ο ελεγκτής χρησιμοποιεί αναλυτικές διαδικασίες για να εκτιμήσει την ευλογofάνεια και την πληρότητα των δεδομένων, όταν ο εγγενής κίνδυνος, ο κίνδυνος του ελέγχου και η καταλληλότητα των δραστηριοτήτων ελέγχου του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών δείχνουν ότι οι εν λόγω αναλυτικές διαδικασίες είναι αναγκαίες.
2. Κατά την εφαρμογή των αναλυτικών διαδικασιών της παραγράφου 1, ο ελεγκτής αξιολογεί τα δεδομένα που έχουν δηλωθεί στην έκθεση για να εντοπίσει πιθανά πεδία κινδύνου και, έπειτα, να επικυρώσει και να προσαρμόσει τις προγραμματισμένες επαληθευτικές δραστηριότητες. Ο ελεγκτής προβαίνει τουλάχιστον στις ακόλουθες ενέργειες:
 - α) εκτιμά την ευλογofάνεια των διακυμάνσεων και των τάσεων με την πάροδο του χρόνου ή μεταξύ συγκρίσιμων στοιχείων·
 - β) εντοπίζει άμεσες έκτοπες τιμές, απροσδόκητα δεδομένα και κενά των δεδομένων.
3. Κατά την εφαρμογή των αναλυτικών διαδικασιών της παραγράφου 1, ο ελεγκτής εκτελεί τις ακόλουθες διαδικασίες:
 - α) προκαταρκτικές αναλυτικές διαδικασίες με αντικείμενο τα συγκεντρωτικά δεδομένα, πριν προχωρήσει στις αναφερόμενες στο άρθρο 14 δραστηριότητες, για να κατανοήσει το είδος, την πολυπλοκότητα και τη συνάφεια των δεδομένων που δηλώθηκαν στην έκθεση·
 - β) ουσιαστικές αναλυτικές διαδικασίες με αντικείμενο τα συγκεντρωτικά δεδομένα και τα σημεία δεδομένων στα οποία αυτά βασίζονται, για να εντοπίσει πιθανά δομικά σφάλματα και άμεσες έκτοπες τιμές·
 - γ) τελικές αναλυτικές διαδικασίες με αντικείμενο τα συγκεντρωτικά δεδομένα για να εξασφαλίσει την κατάλληλη διόρθωση όλων των σφαλμάτων που εντοπίστηκαν κατά τη διαδικασία επαλήθευσης.
4. Όταν ο ελεγκτής εντοπίζει έκτοπες τιμές, διακυμάνσεις, τάσεις, κενά δεδομένων ή δεδομένα που δεν συμβιβάζονται με άλλες συναφείς πληροφορίες ή διαφέρουν σημαντικά από τις αναμενόμενες ποσότητες ή αναλογίες, ζητεί από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών εξηγήσεις και συμπληρωματικά σχετικά αποδεικτικά στοιχεία που να τις υποστηρίζουν.

Με βάση τις εξηγήσεις και τα συμπληρωματικά αποδεικτικά στοιχεία που παρέχονται, ο ελεγκτής εκτιμά τις επιπτώσεις στο σχέδιο επαλήθευσης και στις εκτελεστέες επαληθευτικές δραστηριότητες.

Άρθρο 16

Επαλήθευση δεδομένων

1. Ο ελεγκτής επαληθεύει τα δεδομένα που περιέχει η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών με ενδελεχή δοκιμασία των δεδομένων, μεταξύ άλλων με ιχνηλάτηση των δεδομένων μέχρι την πρωτογενή πηγή τους, διασταύρωση με εξωτερικές πηγές δεδομένων, ελέγχους συμφωνίας, ελέγχους των κατώτατων ορίων σχετικά με τα κατάλληλα δεδομένα και επαναλήψεις υπολογισμών.
2. Στο πλαίσιο της αναφερόμενης στην παράγραφο 1 επαλήθευσης των δεδομένων και λαμβάνοντας υπόψη το εγκεκριμένο σχέδιο παρακολούθησης ή σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση, καθώς και τις διαδικασίες που περιγράφονται στο εν λόγω σχέδιο, ο ελεγκτής εξακριβώνει:
 - α) για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης εκπομπών φορέα εκμετάλλευσης, τα όρια της εγκατάστασης·
 - β) για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης δεδομένων βάσης ή της έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου του φορέα εκμετάλλευσης, τα όρια της εγκατάστασης και των υποεγκαταστάσεών της·
 - γ) για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης εκπομπών, της έκθεσης δεδομένων βάσης ή της έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου του φορέα εκμετάλλευσης, την πληρότητα όσον αφορά τις ροές πηγής και τις πηγές εκπομπών που περιγράφονται στο σχέδιο παρακολούθησης το οποίο έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή ή στο σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση·
 - δ) για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σχετικά με τις εκπομπές και τα τονοχιλιόμετρα, την πληρότητα όσον αφορά τις πτήσεις που καλύπτονται από δραστηριότητα αεροπορικών μεταφορών του παρθήματος I της οδηγίας 2003/87/EK για τις οποίες είναι υπεύθυνος ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών, καθώς και την πληρότητα των δεδομένων που αφορούν τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα αντίστοιχα·
 - ε) για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σχετικά με τις εκπομπές και τα τονοχιλιόμετρα, τη συμφωνία των δεδομένων που έχουν δηλωθεί στην έκθεση με τα έγγραφα τεκμηρίωσης της μάζας και της ζυγοστάθμισης·

- στ) για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης εκπομπών φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, τη συμφωνία των συγκεντρωτικών δεδομένων για την κατανάλωση καυσίμων με τα δεδομένα που αφορούν την αγορά καυσίμων ή τον κατ' άλλο τρόπο εφοδιασμό των αεροσκαφών που εκτελούν την αεροπορική δραστηριότητα με καύσιμα·
- ζ) τη συμφωνία των συγκεντρωτικών δεδομένων που έχουν δηλωθεί στην έκθεση φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών με τα δεδομένα πρωτογενούς πηγής·
- η) σε περίπτωση που ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει βασισμένη σε μετρήσεις μεθοδολογία η οποία αναφέρεται στο άρθρο 21 παράγραφος 1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, τις μετρηθείσες τιμές με τη βοήθεια των αποτελεσμάτων των υπολογισμών που έχει εκτελέσει ο φορέας εκμετάλλευσης σύμφωνα με το άρθρο 46 του εν λόγω εκτελεστικού κανονισμού·
- θ) την αξιοπιστία και την ορθότητα των δεδομένων.

3. Για την εξακρίβωση της αναφερόμενης στην παράγραφο 2 στοιχείο δ) πληρότητας όσον αφορά τις πτήσεις, ο ελεγκτής χρησιμοποιεί τα δεδομένα φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών για την εναέρια κυκλοφορία, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων που έχουν ληφθεί από τον Eurocontrol ή άλλους συναφείς οργανισμούς οι οποίοι είναι σε θέση να επεξεργάζονται στοιχεία για την εναέρια κυκλοφορία, όπως εκείνα που έχει στη διάθεσή του ο Eurocontrol.

Άρθρο 17

Επαλήθευση της ορθής εφαρμογής της μεθοδολογίας παρακολούθησης

1. Ο ελεγκτής εξακρίβώνει την ορθή εφαρμογή και χρήση της μεθοδολογίας παρακολούθησης, όπως έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή στο σχέδιο παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων των ιδιαίτερων λεπτομερειών της.
2. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης εκπομπών φορέα εκμετάλλευσης, ο ελεγκτής εξακρίβώνει την ορθή εφαρμογή και εκτέλεση του σχεδίου δειγματοληψίας που αναφέρεται στο άρθρο 33 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 όπως έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή.
3. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης δεδομένων βάσης ή της έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου του φορέα εκμετάλλευσης, ο ελεγκτής εξακρίβώνει την ορθή εφαρμογή της μεθοδολογίας συλλογής και παρακολούθησης δεδομένων η οποία ορίζεται στο σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, ελέγχοντας μεταξύ άλλων τα εξής:
 - α) αν όλα τα δεδομένα σχετικά με τις εκπομπές, τις εισροές, τις εκροές και τις ενεργειακές ροές αποδίδονται ορθά στις υποεγκαταστάσεις σύμφωνα με τα όρια συστήματος όπως αναφέρονται στο παράρτημα Ι του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../...
 - β) αν τα δεδομένα είναι πλήρη και αν υπάρχουν κενά δεδομένων ή διπλές προσμετρήσεις·
 - γ) αν τα επίπεδα δραστηριότητας για τους δείκτες αναφοράς προϊόντων βασίζονται σε ορθή εφαρμογή των ορισμών προϊόντων που παρατίθενται στο παράρτημα Ι του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../...
 - δ) αν τα επίπεδα δραστηριότητας για τις υποεγκαταστάσεις δείκτη αναφοράς θερμότητας, την υποεγκατάσταση τηλεθέρμανσης, τις υποεγκαταστάσεις δείκτη αναφοράς καυσίμου και τις υποεγκαταστάσεις εκπομπών διεργασίας έχουν αποδοθεί ορθά ανάλογα με τα παραγόμενα προϊόντα και δυνάμει κατ' εξουσιοδότηση πράξεων που εκδίδονται δυνάμει του άρθρου 10β παράγραφος 5 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.
4. Στις περιπτώσεις που αφαιρείται μεταφερόμενο CO₂ σύμφωνα με το άρθρο 49 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 ή δεν προσμετράται μεταφερόμενο N₂O σύμφωνα με το άρθρο 50 του εν λόγω κανονισμού, και το μεταφερόμενο CO₂ ή N₂O μετρείται τόσο από την εγκατάσταση μεταφοράς όσο και από την εγκατάσταση παραλαβής, ο ελεγκτής εξακρίβώνει αν τυχόν διαφορές μεταξύ των τιμών που μετρήθηκαν στις δύο εγκαταστάσεις δικαιολογούνται από την αβεβαιότητα των συστημάτων μέτρησης και αν στις εκθέσεις εκπομπών των δύο εγκαταστάσεων χρησιμοποιήθηκε ο ορθός αριθμητικός μέσος όρος των τιμών που μετρήθηκαν.

Σε περίπτωση που οι διαφορές μεταξύ των τιμών που μετρήθηκαν στις δύο εγκαταστάσεις δεν δικαιολογούνται από την αβεβαιότητα των συστημάτων μέτρησης, ο ελεγκτής εξακρίβώνει αν έγιναν προσαρμογές για την εξομάλυνση των διαφορών μεταξύ των τιμών που μετρήθηκαν και κατά πόσον οι προσαρμογές αυτές ήταν συντηρητικές και είχαν εγκριθεί από την αρμόδια αρχή.

5. Στις περιπτώσεις που το άρθρο 12 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής επιβάλλει στους φορείς εκμετάλλευσης να συμπεριλαμβάνουν στο σχέδιο παρακολούθησης πρόσθετα στοιχεία, τα οποία έχουν σημασία για την τήρηση των απαιτήσεων του άρθρου 24 παράγραφος 1 της απόφασης 2011/278/ΕΕ της Επιτροπής (1), ο ελεγκτής εξακρίβώνει την ορθή εφαρμογή και διεκπεραίωση των διαδικασιών του άρθρου 12 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής. Στο πλαίσιο αυτό, ο ελεγκτής εξακρίβώνει επίσης αν ο φορέας εκμετάλλευσης υπέβαλε στην αρμόδια αρχή, έως τις 31 Δεκεμβρίου της περιόδου αναφοράς, πληροφορίες σχετικά με προγραμματισμένες ή επελθούσες μεταβολές της παραγωγικής ικανότητας, του επιπέδου δραστηριότητας και της λειτουργίας της εγκατάστασης.

(1) Απόφαση 2011/278/ΕΕ της Επιτροπής, της 27ης Απριλίου 2011, σχετικά με τον καθορισμό ενωσιακών μεταβατικών κανόνων για την εναρμονισμένη δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων εκπομπής κατ' εφαρμογή του άρθρου 10α της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 130 της 17.5.2011, σ. 1).

Άρθρο 18

Επαλήθευση των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για τα κενά δεδομένων

1. Σε περίπτωση που έχουν χρησιμοποιηθεί μέθοδοι προβλεπόμενες στο εγκεκριμένο από την αρμόδια αρχή σχέδιο παρακολούθησης για τη συμπλήρωση κενών των δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 66 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, ο ελεγκτής εξακριβώνει αν οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν ήταν κατάλληλες για τη συγκεκριμένη περίπτωση και αν εφαρμόστηκαν ορθά.

Στις περιπτώσεις που ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών έχει λάβει έγκριση από την αρμόδια αρχή να χρησιμοποιήσει μεθόδους διαφορετικές από εκείνες που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, ο ελεγκτής εξακριβώνει την ορθή εφαρμογή και κατάλληλη τεκμηρίωση της εγκεκριμένης προσέγγισης.

Στις περιπτώσεις που ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν είναι σε θέση να λάβει εγκαίρως την εν λόγω έγκριση, ο ελεγκτής εξακριβώνει αν η προσέγγιση που χρησιμοποιεί ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τη συμπλήρωση κενών των δεδομένων, αφενός, εξασφαλίζει ότι δεν υποεκτιμώνται οι εκπομπές και, αφετέρου, δεν συνεπάγεται ουσιώδεις ανακρίβειες.

2. Ο ελεγκτής εξακριβώνει την αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων ελέγχου του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών που αποσκοπούν στην πρόληψη των κενών των δεδομένων που αναφέρονται στο άρθρο 66 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066.

3. Στις περιπτώσεις που προκύπτουν κενά δεδομένων στις εκθέσεις δεδομένων βάσης ή στις εκθέσεις δεδομένων νεοεισερχομένου, ο ελεγκτής εξακριβώνει αν στο σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης καθορίζονται μέθοδοι για την αντιμετώπιση των κενών των δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 12 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../..., αν οι εν λόγω μέθοδοι είναι κατάλληλες για τη συγκεκριμένη περίπτωση και αν έχουν εφαρμοστεί ορθά.

Στις περιπτώσεις που στο σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης δεν καθορίζεται μέθοδος αντιμετώπισης των κενών των δεδομένων, ο ελεγκτής εξακριβώνει αν η προσέγγιση που χρησιμοποιείται από τον φορέα εκμετάλλευσης για την αντιστάθμιση των κενών των δεδομένων βασίζεται σε εύλογα αποδεικτικά στοιχεία και εξασφαλίζει ότι τα δεδομένα που απαιτούνται βάσει του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... δεν υποεκτιμώνται ούτε υπερεκτιμώνται.

Άρθρο 19

Εκτίμηση αβεβαιότητας

1. Στις περιπτώσεις που ο εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/2066 επιβάλλει στους φορείς εκμετάλλευσης να αποδεικνύουν την τήρηση των ορίων αβεβαιότητας για τα δεδομένα δραστηριότητας και τους συντελεστές υπολογισμού, ο ελεγκτής επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό των βαθμών αβεβαιότητας που καθορίζονται στο εγκεκριμένο σχέδιο παρακολούθησης.

2. Σε περίπτωση που ο φορέας εκμετάλλευσης εφαρμόζει μεθοδολογία παρακολούθησης που δεν βασίζεται σε βαθμίδες, όπως αναφέρεται στο άρθρο 22 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, ο ελεγκτής εξακριβώνει τα εξής:

α) αν ο φορέας εκμετάλλευσης διενήργησε εκτίμηση και ποσοτικό προσδιορισμό της αβεβαιότητας, με τα οποία αποδεικνύεται η τήρηση του γενικού ορίου αβεβαιότητας για τις ετήσιες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου σύμφωνα με το άρθρο 22 στοιχείο γ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·

β) αν είναι έγκυρα τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση και τον ποσοτικό προσδιορισμό της αβεβαιότητας·

γ) αν η γενική προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση και τον ποσοτικό προσδιορισμό της αβεβαιότητας είναι σύμφωνη με το άρθρο 22 στοιχείο β) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·

δ) αν παρέχονται στοιχεία που αποδεικνύουν ότι συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 22 στοιχείο α) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 για τη μεθοδολογία παρακολούθησης.

3. Στις περιπτώσεις που ο κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) .../... επιβάλλει στον φορέα εκμετάλλευσης να διενεργήσει απλουστευμένη εκτίμηση αβεβαιότητας, ο ελεγκτής επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν για την εν λόγω εκτίμηση.

Άρθρο 20

Δειγματοληψία

1. Κατά τον έλεγχο της συμμόρφωσης των δραστηριοτήτων και διαδικασιών ελέγχου που αναφέρονται στο άρθρο 14 στοιχεία β) και γ) ή κατά τη διεξαγωγή των ελέγχων που αναφέρονται στα άρθρα 15 και 16, ο ελεγκτής μπορεί να χρησιμοποιεί ειδικές μεθόδους δειγματοληψίας για τον φορέα εκμετάλλευσης εγκατάστασης ή αεροσκαφών, εφόσον η δειγματοληψία δικαιολογείται με βάση την ανάλυση κινδύνων.

2. Σε περίπτωση που κατά τη δειγματοληψία ο ελεγκτής εντοπίσει έλλειψη συμμόρφωσης ή ανακρίβεια, ζητεί από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών να εξηγήσει τα κύρια αίτια της έλλειψης συμμόρφωσης ή της ανακρίβειας, ώστε να εκτιμήσει τις επιπτώσεις της στα δεδομένα που δηλώθηκαν στην έκθεση. Με βάση το αποτέλεσμα της εκτίμησης αυτής, ο ελεγκτής κρίνει αν χρειάζονται συμπληρωματικές επαληθευτικές δραστηριότητες, αν πρέπει να αυξηθεί η έκταση της δειγματοληψίας και ποιο τμήμα του πληθυσμού των δεδομένων πρέπει να διορθωθεί από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

3. Ο ελεγκτής τεκμηριώνει στην εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης το αποτέλεσμα των ελέγχων που αναφέρονται στα άρθρα 14 έως 17, συμπεριλαμβανομένων των λεπτομερειών που αφορούν τα συμπληρωματικά δείγματα.

Άρθρο 21

Επιτόπιες επισκέψεις

1. Σε μία ή περισσότερες κατάλληλες χρονικές στιγμές κατά τη διαδικασία επαλήθευσης, ο ελεγκτής πραγματοποιεί επιτόπια επίσκεψη για να αξιολογήσει τη λειτουργία των οργάνων μέτρησης και των συστημάτων παρακολούθησης, να διενεργήσει συνεντεύξεις, να εκτελέσει τις δραστηριότητες που απαιτούνται βάσει του παρόντος κεφαλαίου και να συγκεντρώσει επαρκείς πληροφορίες και αποδεικτικά στοιχεία, με τη βοήθεια των οποίων θα είναι σε θέση να συμπεράνει κατά πόσον η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών παρέχει στον ελεγκτή πρόσβαση στους χώρους των εγκαταστάσεων του.

3. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης εκπομπών του φορέα εκμετάλλευσης, ο ελεγκτής χρησιμοποιεί επίσης την επιτόπια επίσκεψη για να εκτιμήσει τα όρια της εγκατάστασης, καθώς και την πληρότητα όσον αφορά τις ροές πηγής και τις πηγές εκπομπών.

4. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης δεδομένων βάσης ή της έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου του φορέα εκμετάλλευσης, ο ελεγκτής χρησιμοποιεί επίσης την επιτόπια επίσκεψη για να εκτιμήσει τα όρια της εγκατάστασης και των υποεγκαταστάσεων της, καθώς και την πληρότητα όσον αφορά τις ροές πηγής, τις πηγές εκπομπών και τις τεχνικές συνδέσεις.

5. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης της έκθεσης εκπομπών, της έκθεσης δεδομένων βάσης ή της έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου του φορέα εκμετάλλευσης, ο ελεγκτής αποφασίζει, με βάση την ανάλυση κινδύνου, αν χρειάζονται επισκέψεις και σε άλλους χώρους, μεταξύ άλλων σε περίπτωση που σχετικά τμήματα των δραστηριοτήτων ροής δεδομένων και των δραστηριοτήτων ελέγχου εκτελούνται σε άλλους χώρους, π.χ. στα κεντρικά γραφεία της εταιρείας και σε άλλα γραφεία εκτός των εγκαταστάσεων.

Άρθρο 22

Αντιμετώπιση των ανακρίβειών και των ελλείψεων συμμόρφωσης

1. Εάν κατά τη διάρκεια της επαλήθευσης ο ελεγκτής εντοπίσει ανακρίβειες ή ελλείψεις συμμόρφωσης, μεταξύ άλλων με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ή τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../..., κατά περίπτωση, ενημερώνει εγκαίρως τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και ζητεί τις σχετικές διορθώσεις.

Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών διορθώνει κάθε κοινοποιηθείσα ανακρίβεια ή έλλειψη συμμόρφωσης.

Στις περιπτώσεις που διαπιστώνεται έλλειψη συμμόρφωσης με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ή τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../..., ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ενημερώνει την αρμόδια αρχή και διορθώνει κατάλληλα την έλλειψη συμμόρφωσης χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση.

2. Ο ελεγκτής τεκμηριώνει στην εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης και σημειώνει με την ένδειξη «Επιλύθηκε» κάθε ανακρίβεια ή έλλειψη συμμόρφωσης, μεταξύ άλλων με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ή τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../..., η οποία διορθώνεται από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών κατά τη διάρκεια της επαλήθευσης.

3. Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν διορθώσει ανακρίβεια ή έλλειψη συμμόρφωσης η οποία του κοινοποιήθηκε από τον ελεγκτή σύμφωνα με την παράγραφο 1 πριν ο τελευταίος εκδώσει την έκθεση επαλήθευσης, ο ελεγκτής ζητεί από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών να εξηγήσει τα κύρια αίτια της έλλειψης συμμόρφωσης ή της ανακρίβειας, ώστε να εκτιμήσει τις επιπτώσεις της στα δεδομένα που δηλώθηκαν στην έκθεση.

Ο ελεγκτής κρίνει κατά πόσον οι ανακρίβειες που δεν διορθώθηκαν έχουν ουσιώδη επίδραση, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ανακρίβειες, στο σύνολο των εκπομπών, των τονοχλιομετρικών δεδομένων ή των δεδομένων σχετικά με τη δωρεάν κατανομή που δηλώθηκαν στην έκθεση. Κατά την εκτίμηση της σπουδαιότητας των ανακρίβειών, ο ελεγκτής λαμβάνει υπόψη την έκταση και το είδος τους, καθώς και τις ιδιαίτερες περιστάσεις υπό τις οποίες προέκυψαν.

Ο ελεγκτής κρίνει κατά πόσον η έλλειψη συμμόρφωσης που δεν διορθώθηκε έχει επιπτώσεις, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ελλείψεις συμμόρφωσης, στα δεδομένα που δηλώθηκαν στην έκθεση και αν αυτό συνεπάγεται ουσιώδη ανακρίβεια.

Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν διορθώσει την έλλειψη συμμόρφωσης με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ή τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../... σύμφωνα με την παράγραφο 1 πριν ο ελεγκτής εκδώσει την έκθεση επαλήθευσης, ο τελευταίος κρίνει κατά πόσον η έλλειψη συμμόρφωσης που δεν διορθώθηκε έχει επιπτώσεις στα δεδομένα που δηλώθηκαν στην έκθεση και αν αυτό συνεπάγεται ουσιώδη ανακρίβεια.

Ο ελεγκτής ενδέχεται να θεωρήσει τις ανακρίβειες ουσιώδεις, έστω και αν δεν υπερβαίνουν, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ανακρίβειες, τον βαθμό σπουδαιότητας που ορίζεται στο άρθρο 23, όταν αυτό δικαιολογείται από την έκταση και το είδος τους, καθώς και από τις ιδιαίτερες περιστάσεις υπό τις οποίες προέκυψαν.

Άρθρο 23

Βαθμός σπουδαιότητας

1. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης των εκθέσεων εκπομπών, ο βαθμός σπουδαιότητας ισούται με το 5 % των συνολικών εκπομπών που δηλώθηκαν στην έκθεση για την περίοδο αναφοράς προς επαλήθευση, σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) εγκαταστάσεις κατηγορίας Α που αναφέρονται στο άρθρο 19 παράγραφος 2 στοιχείο α) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 και εγκαταστάσεις κατηγορίας Β που αναφέρονται στο άρθρο 19 παράγραφος 2 στοιχείο β) του εν λόγω εκτελεστικού κανονισμού·
- β) φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών με ετήσιες εκπομπές που δεν υπερβαίνουν τους 500 χιλιάτονους CO₂ ορυκτής προέλευσης.

2. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης των εκθέσεων εκπομπών, ο βαθμός σπουδαιότητας ισούται με το 2 % των συνολικών εκπομπών που δηλώθηκαν στην έκθεση για την περίοδο αναφοράς προς επαλήθευση, σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) εγκαταστάσεις κατηγορίας Γ που αναφέρονται στο άρθρο 19 παράγραφος 2 στοιχείο γ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·
- β) φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών με ετήσιες εκπομπές που υπερβαίνουν τους 500 χιλιάτονους CO₂ ορυκτής προέλευσης.

3. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης των εκθέσεων των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών σχετικά με τα τονοχιλιόμετρα, ο βαθμός σπουδαιότητας ισούται με το 5 % των συνολικών τονοχιλιομετρικών δεδομένων που δηλώθηκαν στην έκθεση για την περίοδο αναφοράς προς επαλήθευση.

4. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης των εκθέσεων δεδομένων βάσης ή των εκθέσεων δεδομένων νεοεισερχομένου, ο βαθμός σπουδαιότητας ισούται με το 5 % της συνολικής τιμής που δηλώθηκε στην έκθεση για τα εξής:

- α) τις συνολικές εκπομπές της εγκατάστασης, όταν τα δεδομένα αφορούν εκπομπές·
- β) το άθροισμα των εισαγωγών και της παραγωγής καθαρής μετρήσιμης θερμότητας, κατά περίπτωση, όταν πρόκειται για δεδομένα μετρήσιμης θερμότητας·
- γ) το άθροισμα των ποσοτήτων απαερίων που εισάγονται και παράγονται εντός της εγκατάστασης, κατά περίπτωση·
- δ) το επίπεδο δραστηριότητας κάθε σχετικής υποεγκατάστασης δείκτη αναφοράς προϊόντος μεμονωμένα.

Άρθρο 24

Πορίσματα σχετικά με τις διαπιστώσεις της επαλήθευσης

Όταν ο ελεγκτής ολοκληρώνει την επαλήθευση και συνεκτιμά τα στοιχεία που συγκέντρωσε στη διάρκεια της:

- α) ελέγχει τα τελικά δεδομένα του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων που διορθώθηκαν με βάση στοιχεία τα οποία συγκεντρώθηκαν κατά την επαλήθευση·
- β) εξετάζει τους λόγους στους οποίους αποδίδει ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών τυχόν διαφορές μεταξύ των τελικών και προγενέστερων δεδομένων·
- γ) εξετάζει το αποτέλεσμα της εκτίμησης που διενήργησε προκειμένου να κρίνει αν εφαρμόστηκε ορθά το εγκεκριμένο από την αρμόδια αρχή σχέδιο παρακολούθησης ή σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών που περιγράφονται στο εν λόγω σχέδιο·
- δ) εκτιμά αν το επίπεδο του κινδύνου της επαλήθευσης είναι επαρκώς χαμηλό ώστε να καθιστά δυνατή την έκφραση εύλογης βεβαιότητας·
- ε) εξασφαλίζει ότι έχουν συγκεντρωθεί επαρκή αποδεικτικά στοιχεία ώστε να είναι σε θέση να συντάξει γνωμάτευση επαλήθευσης η οποία να αναφέρει με εύλογη βεβαιότητα ότι η έκθεση είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες·
- στ) εξασφαλίζει ότι η διαδικασία επαλήθευσης είναι πλήρως τεκμηριωμένη στην εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης και ότι είναι δυνατόν να εκφραστεί τελική κρίση στην έκθεση επαλήθευσης.

Άρθρο 25

Ανεξάρτητη εξέταση

1. Πριν από την έκδοση της έκθεσης επαλήθευσης, ο ελεγκτής υποβάλλει την εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης και την έκθεση επαλήθευσης σε ανεξάρτητο εξεταστή.

2. Ο ανεξάρτητος εξεταστής δεν έχει εκτελέσει καμία από τις επαληθευτικές δραστηριότητες που υποβάλλονται σε αυτόν για εξέταση.
3. Το πεδίο της ανεξάρτητης εξέτασης καλύπτει το σύνολο της διαδικασίας επαλήθευσης που περιγράφεται στο παρόν κεφάλαιο και καταγράφεται στην εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης.

Ο ανεξάρτητος εξεταστής εκτελεί την εξέταση κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ότι η διαδικασία επαλήθευσης διεξάγεται σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ότι οι αναφερόμενες στο άρθρο 41 διαδικασίες για τις επαληθευτικές δραστηριότητες διεκπεραιώθηκαν σωστά και ότι επιδείχθηκε η δέουσα επαγγελματική επιμέλεια και κρίση.

Ο ανεξάρτητος εξεταστής εκτιμά επίσης αν τα αποδεικτικά στοιχεία που συγκεντρώθηκαν επαρκούν ώστε να είναι σε θέση ο ελεγκτής να εκδώσει έκθεση επαλήθευσης με εύλογη βεβαιότητα.
4. Σε περίπτωση ενδεχόμενων αλλαγών στην έκθεση επαλήθευσης μετά την εξέταση, ο ανεξάρτητος εξεταστής εξετάζει και τις αλλαγές αυτές, καθώς και τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία.
5. Ένα πρόσωπο δόντως εξουσιοδοτημένο από τον εξεταστή θεωρεί την έκθεση επαλήθευσης, με βάση τα πορίσματα του ανεξάρτητου εξεταστή και τα αποδεικτικά στοιχεία που περιέχει η εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης.

Άρθρο 26

Εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης

1. Ο ελεγκτής καταρτίζει εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης, η οποία περιέχει τουλάχιστον:
 - α) τα αποτελέσματα των επαληθευτικών δραστηριοτήτων που εκτελέστηκαν·
 - β) τη στρατηγική ανάλυση, την ανάλυση κινδύνων και το σχέδιο επαλήθευσης·
 - γ) επαρκή στοιχεία για την υποστήριξη της γνωμάτευσης επαλήθευσης, στα οποία συμπεριλαμβάνεται η αιτιολόγηση των κρίσεων για το αν οι εντοπισθείσες ανακρίβειες έχουν ή όχι ουσιώδη επίδραση στις εκπομπές, στα τονοχιλιομετρικά δεδομένα ή στα δεδομένα σχετικά με τη δωρεάν κατανομή που δηλώθηκαν στην έκθεση.
2. Η εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης που αναφέρεται στην παράγραφο 1 συντάσσεται κατά τρόπο ώστε ο αναφερόμενος στο άρθρο 25 ανεξάρτητος εξεταστής και ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης να μπορούν να εκτιμήσουν αν η επαλήθευση διεξήχθη σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.

Μετά τη θεώρηση της έκθεσης επαλήθευσης σύμφωνα με το άρθρο 25 παράγραφος 5, ο ελεγκτής συμπεριλαμβάνει τα αποτελέσματα της ανεξάρτητης εξέτασης στην εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης.
3. Κατόπιν αιτήματος, ο ελεγκτής παρέχει στην αρμόδια αρχή πρόσβαση στην εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης, προκειμένου να διευκολύνει την αξιολόγηση της επαλήθευσης από την αρμόδια αρχή.

Άρθρο 27

Έκθεση επαλήθευσης

1. Βασίζόμενος στα στοιχεία που συγκέντρωσε κατά την επαλήθευση, ο ελεγκτής χορηγεί στον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών έκθεση επαλήθευσης για κάθε έκθεση σχετικά με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα, έκθεση δεδομένων βάσης ή έκθεση δεδομένων νεοεισερχομένου που υποβλήθηκε προς επαλήθευση. Η έκθεση επαλήθευσης περιλαμβάνει τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες διαπιστώσεις:
 - α) η έκθεση κρίνεται ικανοποιητική·
 - β) η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών περιέχει ουσιώδεις ανακρίβειες που δεν διορθώθηκαν πριν εκδοθεί η έκθεση επαλήθευσης·
 - γ) το πεδίο της επαλήθευσης είναι πολύ περιορισμένο σύμφωνα με το άρθρο 28 και ο ελεγκτής δεν μπορούσε να συγκεντρώσει επαρκή αποδεικτικά στοιχεία ώστε να συντάξει γνωμάτευση επαλήθευσης η οποία να αναφέρει με εύλογη βεβαιότητα ότι η έκθεση είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες·
 - δ) λόγω έλλειψης συμμόρφωσης η οποία, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες ελλείψεις συμμόρφωσης, έχει ως αποτέλεσμα ανεπαρκή σαφήνεια, ο ελεγκτής αδυνατεί να δηλώσει με εύλογη βεβαιότητα ότι η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες·
 - ε) στις περιπτώσεις που το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης δεν υπόκειται στην έγκριση της αρμόδιας αρχής, λόγω έλλειψης συμμόρφωσης με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../... η οποία έχει ως αποτέλεσμα ανεπαρκή σαφήνεια, ο ελεγκτής αδυνατεί να δηλώσει με εύλογη βεβαιότητα ότι η έκθεση δεδομένων βάσης ή η έκθεση δεδομένων νεοεισερχομένου είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες.

Για τους σκοπούς του πρώτου εδαφίου στοιχείο α), η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορεί να κριθεί ικανοποιητική μόνο εάν είναι απαλλαγμένη από ουσιώδεις ανακρίβειες.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλει την έκθεση επαλήθευσης στην αρμόδια αρχή, συνοδευόμενη από την έκθεσή του την οποία αφορά η έκθεση επαλήθευσης.
3. Η έκθεση επαλήθευσης περιέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) το όνομα του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών που υποβλήθηκε σε επαλήθευση·
 - β) τους στόχους της επαλήθευσης·
 - γ) το πεδίο της επαλήθευσης·
 - δ) παραπομπή στην έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών που επαληθεύτηκε·
 - ε) τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την επαλήθευση της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, μεταξύ των οποίων την άδεια λειτουργίας, κατά περίπτωση, και τις εγκεκριμένες από την αρμόδια αρχή εκδόσεις του σχεδίου παρακολούθησης ή του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση, καθώς και την περίοδο ισχύος κάθε σχεδίου·
 - στ) στην περίπτωση της επαλήθευσης της έκθεσης δεδομένων βάσης που απαιτείται για την κατανομή της περιόδου 2021-2025, και εάν η αρμόδια αρχή δεν έχει ζητήσει την έγκριση του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης, επιβεβαίωση ότι ο ελεγκτής έχει εξετάσει το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης και ότι το εν λόγω σχέδιο συμμορφώνεται με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../...
 - ζ) στην περίπτωση της επαλήθευσης της έκθεσης εκπομπών του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, τις συγκεντρωτικές εκπομπές ή τα τονοχλιόμετρα ανά δραστηριότητα που αναφέρεται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/ΕΚ και ανά φορέα εκμετάλλευσης εγκατάστασης ή αεροσκαφών·
 - η) στην περίπτωση της επαλήθευσης της έκθεσης δεδομένων βάσης ή της έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου, τα συγκεντρωτικά ετήσια επαληθευμένα δεδομένα για κάθε έτος της περιόδου βάσης για κάθε υποεγκατάσταση για το ετήσιο επίπεδο δραστηριότητας και τις εκπομπές που αποδίδονται στην υποεγκατάσταση·
 - θ) την περίοδο αναφοράς ή την περίοδο βάσης προς επαλήθευση·
 - ι) τις αρμοδιότητες του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, της αρμόδιας αρχής και του ελεγκτή·
 - ια) τη γνωμάτευση επαλήθευσης·
 - ιβ) περιγραφή κάθε ανακρίβειας και έλλειψης συμμόρφωσης που ενδεχομένως εντοπίστηκε και δεν διορθώθηκε πριν εκδοθεί η έκθεση επαλήθευσης·
 - ιγ) τις ημερομηνίες των επιτόπιων επισκέψεων και την ταυτότητα του προσώπου που τις πραγματοποίησε·
 - ιδ) πληροφορίες σχετικά με ενδεχόμενες εξαιρέσεις από τις επιτόπιες επισκέψεις, καθώς και τους λόγους που υπαγόρευσαν τις εν λόγω εξαιρέσεις·
 - ιε) τυχόν ζητήματα έλλειψης συμμόρφωσης με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ή τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../... τα οποία διαπιστώθηκαν κατά την επαλήθευση·
 - ιστ) εάν δεν είναι δυνατό να ληφθεί εγκαίρως η έγκριση της αρμόδιας αρχής όσον αφορά τη μέθοδο που χρησιμοποιείται για τη συμπλήρωση κενών των δεδομένων κατ' εφαρμογή του άρθρου 18 παράγραφος 1 τελευταίο εδάφιο, επιβεβαίωση σχετικά με το αν η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι συντηρητική και αν συνεπάγεται ή όχι ουσιώδεις ανακρίβειες·
 - ιζ) δήλωση σχετικά με το κατά πόσον η μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη συμπλήρωση τυχόν κενών των δεδομένων κατ' εφαρμογή του άρθρου 12 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... συνεπάγεται ουσιώδεις ανακρίβειες·
 - ιη) εάν ο ελεγκτής έχει παρατηρήσει μεταβολές της παραγωγικής ικανότητας, του επιπέδου δραστηριότητας και της λειτουργίας της εγκατάστασης, οι οποίες θα μπορούσαν να έχουν επίπτωση στην κατανομή δικαιωμάτων εκπομπής στην εγκατάσταση και δεν δηλώθηκαν στην αρμόδια αρχή έως τις 31 Δεκεμβρίου της περιόδου αναφοράς σύμφωνα με το άρθρο 24 παράγραφος 1 της απόφασης 2011/278/ΕΕ της Επιτροπής, περιγραφή των εν λόγω μεταβολών και σχετικές παρατηρήσεις·
 - ιθ) συστάσεις για βελτιώσεις, κατά περίπτωση·
 - κ) τα ονόματα του επικεφαλής ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ, του ανεξάρτητου εξεταστή και, κατά περίπτωση, του ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ και του τεχνικού εμπειρογνώμονα που συμμετείχαν στην επαλήθευση της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
 - κα) την ημερομηνία και την υπογραφή εξουσιοδοτημένου προσώπου εξ ονόματος του ελεγκτή, καθώς και το όνομά του.
4. Στην έκθεση επαλήθευσης ο ελεγκτής περιγράφει με επαρκείς λεπτομέρειες τις ανακρίβειες και τις ελλείψεις συμμόρφωσης, μεταξύ άλλων με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ή τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../..., ώστε τόσο ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών όσο και η αρμόδια αρχή να μπορούν να αντιληφθούν τα εξής:
- α) την έκταση και το είδος της ανακρίβειας ή της έλλειψης συμμόρφωσης, μεταξύ άλλων με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ή τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../...
 - β) τους λόγους για τους οποίους η ανακρίβεια έχει ή όχι ουσιώδη επίδραση·

- γ) το στοιχείο της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών που αφορά η ανακρίβεια ή το στοιχείο του σχεδίου παρακολούθησης ή του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης που αφορά η έλλειψη συμμόρφωσης·
- δ) το άρθρο του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 ή του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... το οποίο αφορά η έλλειψη συμμόρφωσης.

5. Για τους σκοπούς της επαλήθευσης των εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα, εάν ένα κράτος μέλος απαιτεί από τον ελεγκτή να υποβάλλει πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία επαλήθευσης επιπλέον των στοιχείων που περιγράφονται στην παράγραφο 3 και οι εν λόγω πληροφορίες δεν είναι απαραίτητες για την κατανόηση της γνωμάτευσης επαλήθευσης, ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορεί, για λόγους αποδοτικότητας, να υποβάλλει τις εν λόγω συμπληρωματικές πληροφορίες στην αρμόδια αρχή χωριστά από την έκθεση επαλήθευσης, σε άλλη ημερομηνία, το αργότερο όμως στις 15 Μαΐου του ίδιου έτους.

Άρθρο 28

Περιορισμός του πεδίου

Ο ελεγκτής μπορεί να συμπεράνει ότι το πεδίο της επαλήθευσης που αναφέρεται στο άρθρο 27 παράγραφος 1 στοιχείο γ) είναι υπερβολικά περιορισμένο σε κάποια από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) υπάρχουν κενά στα δεδομένα, τα οποία εμποδίζουν τον ελεγκτή να συγκεντρώσει τα αποδεικτικά στοιχεία που απαιτούνται για τη μείωση του κινδύνου της επαλήθευσης στο επίπεδο που απαιτείται ώστε να επιτευχθεί εύλογος βαθμός βεβαιότητας·
- β) το σχέδιο παρακολούθησης δεν έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή·
- γ) το σχέδιο παρακολούθησης ή το σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση, δεν παρέχει επαρκές πεδίο ή σαφήνεια για να καταλήξει η επαλήθευση σε συμέρασμα·
- δ) ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν διέθεσε επαρκή στοιχεία για να είναι ο ελεγκτής σε θέση να εκτελέσει την επαλήθευση·
- ε) όταν ο κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) .../... ή το κράτος μέλος απαιτεί έγκριση του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης από την αρμόδια αρχή πριν από την υποβολή της έκθεσης δεδομένων βάσης και το εν λόγω σχέδιο δεν έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή πριν από την έναρξη της επαλήθευσης.

Άρθρο 29

Αντιμετώπιση εκκρεμών καταστάσεων επουσιώδους έλλειψης συμμόρφωσης

1. Ο ελεγκτής εξακριβώνει αν ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών έχει διορθώσει τις ελλείψεις συμμόρφωσης που αναφέρονται στην έκθεση επαλήθευσης σχετικά με την προηγούμενη περίοδο παρακολούθησης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που επιβάλλει στους φορείς εκμετάλλευσης το άρθρο 69 παράγραφος 4 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, κατά περίπτωση.

Εάν ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν έχει διορθώσει τις εν λόγω ελλείψεις συμμόρφωσης σύμφωνα με το άρθρο 69 παράγραφος 4 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, ο ελεγκτής εξετάζει αν η παράλειψη αυτή αυξάνει ή ενδέχεται να αυξήσει τον κίνδυνο ανακριβειών.

Ο ελεγκτής αναφέρει στην έκθεση επαλήθευσης το κατά πόσον ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών επέλυσε τις εν λόγω ελλείψεις συμμόρφωσης.

2. Ο ελεγκτής καταγράφει λεπτομερώς στην εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης λεπτομέρειες σχετικά με τον χρόνο και τον τρόπο επίλυσης των εντοπισθέντων προβλημάτων έλλειψης συμμόρφωσης από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών κατά τη διάρκεια της επαλήθευσης.

Άρθρο 30

Βελτίωση της διαδικασίας παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων

1. Όταν ο ελεγκτής εντοπίζει περιθώρια βελτίωσης των επιδόσεων του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ως προς τα στοιχεία α) έως ε) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβάνει στην έκθεση επαλήθευσης συστάσεις για βελτίωση που αφορούν τις επιδόσεις του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών στα συγκεκριμένα σημεία:

- α) εκτίμηση κινδύνων από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- β) ανάπτυξη, τεκμηρίωση, εφαρμογή και διατήρηση δραστηριοτήτων ροής δεδομένων και δραστηριοτήτων ελέγχου και αξιολόγηση του συστήματος ελέγχου·

- γ) ανάπτυξη, τεκμηρίωση, εφαρμογή και διατήρηση διαδικασιών όσον αφορά τις δραστηριότητες ροής δεδομένων και τις δραστηριότητες ελέγχου, καθώς και άλλων διαδικασιών που οφείλει να καθορίζει ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 ή το άρθρο 11 παράγραφος 2 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../...
- δ) παρακολούθηση των εκπομπών ή των τονοχλιομέτρων και υποβολή σχετικών εκθέσεων, σε σχέση, μεταξύ άλλων, με την επίτευξη υψηλότερων βαθμίδων, τη μείωση των κινδύνων και την αύξηση της αποδοτικότητας της παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων·
- ε) την παρακολούθηση και την υποβολή δεδομένων για εκθέσεις δεδομένων βάσης και εκθέσεις νεοεισερχομένου.

2. Κατά την επαλήθευση που έπεται του έτους διατύπωσης των συστάσεων για βελτίωση στην έκθεση επαλήθευσης, ο ελεγκτής εξακριβώνει αν και με ποιον τρόπο ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών εφάρμοσε τις εν λόγω συστάσεις βελτίωσης.

Σε περίπτωση που ο φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν εφάρμοσε τις εν λόγω συστάσεις ή τις εφάρμοσε με λανθασμένο τρόπο, ο ελεγκτής εκτιμά τις επιπτώσεις αυτού του γεγονότος στον κίνδυνο ανακριβειών και έλλειψης συμμόρφωσης.

Άρθρο 31

Απλουστευμένη επαλήθευση για τις εγκαταστάσεις

1. Κατά παρέκκλιση των διατάξεων του άρθρου 21 παράγραφος 1, ο ελεγκτής μπορεί να αποφασίσει, με την επιφύλαξη της έγκρισης της αρμόδιας αρχής σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο του παρόντος άρθρου, να μην πραγματοποιήσει επιτόπιες επισκέψεις στους χώρους εγκαταστάσεων. Η απόφαση αυτή βασίζεται στο αποτέλεσμα της ανάλυσης κινδύνων και αφού διαπιστωθεί ότι υπάρχει δυνατότητα εξ αποστάσεως πρόσβασης του ελεγκτή σε όλα τα σχετικά δεδομένα και ότι συντρέχουν οι προϋποθέσεις για τη μη διενέργεια επιτόπιων επισκέψεων. Ο ελεγκτής ενημερώνει σχετικά τον φορέα εκμετάλλευσης, χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση.

Ο φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει αίτηση στην αρμόδια αρχή, με την οποία της ζητεί να εγκρίνει την απόφαση του ελεγκτή να μη διενεργήσει επιτόπια επίσκεψη.

Κατόπιν αίτησης την οποία υποβάλλει ο ενδιαφερόμενος φορέας εκμετάλλευσης, η αρμόδια αρχή αποφασίζει αν θα εγκρίνει την απόφαση του ελεγκτή να μη διενεργήσει επιτόπια επίσκεψη, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) τις πληροφορίες που παρέχει ο ελεγκτής σχετικά με το αποτέλεσμα της ανάλυσης κινδύνων·
- β) την πληροφορία ότι υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης εξ αποστάσεως στα σχετικά δεδομένα·
- γ) στοιχεία που αποδεικνύουν ότι δεν έχουν εφαρμογή στην εγκατάσταση οι απαιτήσεις της παραγράφου 3·
- δ) στοιχεία που αποδεικνύουν ότι συντρέχουν οι προϋποθέσεις για τη μη διενέργεια επιτόπιων επισκέψεων στους χώρους των εγκαταστάσεων.

2. Η αναφερόμενη στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου έγκριση της αρμόδιας αρχής δεν απαιτείται για τη μη διενέργεια επισκέψεων στους χώρους εγκαταστάσεων με χαμηλά επίπεδα εκπομπών που αναφέρονται στο άρθρο 47 παράγραφος 2 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·

3. Ο ελεγκτής διενεργεί πάντοτε επιτόπια επίσκεψη στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) όταν πρόκειται για την πρώτη επαλήθευση έκθεσης εκπομπών του φορέα εκμετάλλευσης από τον ελεγκτή·
- β) εάν ο ελεγκτής δεν έχει επισκεφθεί τους χώρους της εγκατάστασης κατά τις δύο περιόδους αναφοράς που προηγούνται αμέσως της τρέχουσας περιόδου αναφοράς·
- γ) εάν, κατά την περίοδο αναφοράς, το σχέδιο παρακολούθησης υπέστη σημαντικές τροποποιήσεις, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αναφέρονται στο άρθρο 15 παράγραφος 3 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·
- δ) εάν πρόκειται για την επαλήθευση έκθεσης δεδομένων βάσης ή έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου του φορέα εκμετάλλευσης.

4. Η παράγραφος 3 στοιχείο γ) δεν εφαρμόζεται όταν, κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, έχει τροποποιηθεί μόνο η προκαθορισμένη τιμή ενός συντελεστή υπολογισμού όπως αναφέρεται στο άρθρο 15 παράγραφος 3 στοιχείο η) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066.

Άρθρο 32

Προϋποθέσεις για τη μη διενέργεια επιτόπιων επισκέψεων

Οι προϋποθέσεις για τη μη διενέργεια επιτόπιων επισκέψεων στους χώρους των εγκαταστάσεων οι οποίες αναφέρονται στο άρθρο 31 παράγραφος 1 είναι οποιεσδήποτε από τις ακόλουθες:

- 1) η επαλήθευση αφορά εγκατάσταση κατηγορίας Α που αναφέρεται στο άρθρο 19 παράγραφος 2 στοιχείο α) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 ή εγκατάσταση κατηγορίας Β που αναφέρεται στο άρθρο 19 παράγραφος 2 στοιχείο β) του εν λόγω εκτελεστικού κανονισμού, όπου:
 - α) η εγκατάσταση έχει είτε μόνο μία ροή πηγής αναφερόμενη στο άρθρο 19 παράγραφος 3 στοιχείο γ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, η οποία είναι φυσικό αέριο, είτε μία ή περισσότερες αμελητέες (de minimis) ροές πηγής οι οποίες συνδυαστικά δεν υπερβαίνουν το όριο για τις αμελητέες ροές πηγής που καθορίζεται στο άρθρο 19 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·
 - β) το φυσικό αέριο παρακολουθείται μέσω τεχνικοοικονομικής μέτρησης (fiscal metering) που διέπεται από κατάλληλο νομικό καθεστώς για τον έλεγχο των μετρητών και πληροί τα απαιτούμενα επίπεδα αβεβαιότητας που αφορούν την εφαρμοστέα βαθμίδα·
 - γ) εφαρμόζονται μόνο οι προκαθορισμένες τιμές για τους συντελεστές υπολογισμού του φυσικού αερίου·
- 2) η επαλήθευση αφορά εγκατάσταση κατηγορίας Α που αναφέρεται στο άρθρο 19 παράγραφος 2 στοιχείο α) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 ή εγκατάσταση κατηγορίας Β που αναφέρεται στο άρθρο 19 παράγραφος 2 στοιχείο β) του εν λόγω εκτελεστικού κανονισμού, όπου:
 - α) η εγκατάσταση έχει μόνο μία ροή πηγής, η οποία είναι καύσιμο χωρίς εκπομπές διεργασίας, και το εν λόγω καύσιμο είναι είτε στερεό καύσιμο καιόμενο απευθείας στην εγκατάσταση χωρίς ενδιάμεση αποθήκευση είτε υγρό ή αέριο καύσιμο για το οποίο ενδέχεται να υπάρξει ενδιάμεση αποθήκευση·
 - β) τα δεδομένα δραστηριότητας που αφορούν τη ροή πηγής παρακολουθούνται με μία από τις ακόλουθες μεθόδους:
 - i) τεχνικοοικονομική μέθοδο η οποία διέπεται από κατάλληλο νομικό καθεστώς για τον έλεγχο των μετρητών και πληροί τα απαιτούμενα επίπεδα αβεβαιότητας που αφορούν την εφαρμοστέα βαθμίδα·
 - ii) μέθοδο που βασίζεται αποκλειστικά σε στοιχεία τιμολογίων και λαμβάνει υπόψη τις μεταβολές αποθεμάτων, κατά περίπτωση·
 - γ) εφαρμόζονται μόνον οι προκαθορισμένες τιμές για τους συντελεστές υπολογισμού·
 - δ) η αρμόδια αρχή έχει επιτρέψει στην εγκατάσταση να χρησιμοποιήσει απλουστευμένο σχέδιο παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 13 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066·
- 3) η επαλήθευση αφορά εγκατάσταση με χαμηλά επίπεδα εκπομπών αναφερόμενη στο άρθρο 47 παράγραφος 2 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 και εφαρμόζεται το σημείο 2 στοιχεία α) έως γ)·
- 4) η επαλήθευση αφορά εγκατάσταση ευρισκόμενη σε μη επανδρωμένο χώρο, όπου:
 - α) δεδομένα τηλεμέτρησης από τον μη επανδρωμένο χώρο αποστέλλονται απευθείας σε άλλη τοποθεσία όπου πραγματοποιείται η επεξεργασία, η διαχείριση και η αποθήκευση όλων των δεδομένων·
 - β) το ίδιο πρόσωπο είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση και την καταγραφή όλων των δεδομένων για τον χώρο εγκατάστασης·
 - γ) οι μετρητές έχουν ήδη επιβεωρηθεί επιτόπου από τον φορέα εκμετάλλευσης ή από εργαστήριο σύμφωνα με το άρθρο 60 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 και ο φορέας εκμετάλλευσης έχει προσκομίσει υπογεγραμμένο έγγραφο ή χρονοσημασμένα φωτογραφικά αποδεικτικά στοιχεία τα οποία αποδεικνύουν ότι δεν έχουν επέλθει μεταβολές όσον αφορά τις μετρήσεις ή τη λειτουργία της εγκατάστασης μετά την εν λόγω επιθεώρηση·
- 5) η επαλήθευση αφορά εγκατάσταση ευρισκόμενη σε απομακρυσμένο ή μη προσβάσιμο χώρο, ιδίως σε υπεράκτια εγκατάσταση, όπου:
 - α) υπάρχει υψηλός βαθμός συγκέντρωσης των δεδομένων που συλλέγονται από τον εν λόγω χώρο και μεταδίδονται απευθείας σε άλλη τοποθεσία όπου πραγματοποιείται επεξεργασία, διαχείριση και αποθήκευση όλων των δεδομένων με διασφάλιση καλής ποιότητας·
 - β) οι μετρητές έχουν ήδη επιβεωρηθεί επιτόπου από τον φορέα εκμετάλλευσης ή από εργαστήριο σύμφωνα με το άρθρο 60 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 και ο φορέας εκμετάλλευσης έχει προσκομίσει υπογεγραμμένο έγγραφο ή χρονοσημασμένα φωτογραφικά αποδεικτικά στοιχεία τα οποία αποδεικνύουν ότι δεν έχουν επέλθει μεταβολές όσον αφορά τις μετρήσεις ή τη λειτουργία της εγκατάστασης μετά την εν λόγω επιθεώρηση·

Το σημείο 2 μπορεί να εφαρμόζεται επίσης εάν, επιπλέον της ροής πηγής που αναφέρεται στο στοιχείο α) του εν λόγω σημείου, η εγκατάσταση χρησιμοποιεί μία ή περισσότερες αμελητέες ροές πηγής οι οποίες συνδυαστικά δεν υπερβαίνουν το όριο για τις αμελητέες ροές πηγής που καθορίζεται στο άρθρο 19 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066.

Άρθρο 33

Απλουστευμένη επαλήθευση για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών

1. Κατά παρέκκλιση των διατάξεων του άρθρου 21 παράγραφος 1 του παρόντος κανονισμού, ο ελεγκτής μπορεί να αποφασίσει να μην πραγματοποιήσει επιτόπια επίσκεψη σε μικρό πρόξενο εκπομπών που αναφέρεται στο άρθρο 55 παράγραφος 1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 εάν έχει συμπεράνει, βασιζόμενος στην ανάλυση κινδύνων που διενήργησε, ότι έχει δυνατότητα πρόσβασης εξ αποστάσεως σε όλα τα σχετικά δεδομένα.
2. Στις περιπτώσεις που ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών χρησιμοποιεί τα απλουστευμένα εργαλεία που αναφέρονται στο άρθρο 55 παράγραφος 2 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 για να προσδιορίσει την κατανάλωση καυσίμου και τα δεδομένα που δηλώθηκαν στην έκθεση προέκυψαν με τη χρήση των εν λόγω εργαλείων, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε εισαγωγή δεδομένων από τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, ο ελεγκτής μπορεί να αποφασίσει, βασιζόμενος στην ανάλυση κινδύνων που διενήργησε, να μην εκτελέσει τους ελέγχους που αναφέρονται στα άρθρα 14 και 16, στο άρθρο 17 παράγραφοι 1 και 2 και στο άρθρο 18 του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 34

Απλουστευμένα σχέδια επαλήθευσης

Όταν ο ελεγκτής χρησιμοποιεί απλουστευμένο σχέδιο επαλήθευσης, καταγράφει στην εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης την αιτιολόγηση της χρήσης τέτοιου είδους σχεδίου, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τις προϋποθέσεις για τη χρήση απλουστευμένων σχεδίων επαλήθευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΚΤΕΣ

Άρθρο 35

Κλαδικά πεδία εφαρμογής της διαπίστευσης

Ο ελεγκτής χορηγεί έκθεση επαλήθευσης μόνο σε φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών που ασκεί δραστηριότητα η οποία καλύπτεται από το αναφερόμενο στο παράρτημα I πεδίο δραστηριότητας για το οποίο ο ελεγκτής έχει διαπιστευτεί σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 και του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 36

Διαδικασία διασφάλισης διαρκούς ικανότητας

1. Ο ελεγκτής καθορίζει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί μια διαδικασία διασφάλισης ικανότητας, ώστε να εξασφαλίζει ότι το σύνολο του προσωπικού στο οποίο ανατίθενται επαληθευτικές δραστηριότητες είναι ικανό να εκτελεί τα καθήκοντα που αναλαμβάνει.
2. Στο πλαίσιο της αναφερόμενης στην παράγραφο 1 διαδικασίας διασφάλισης ικανότητας, ο ελεγκτής καθορίζει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί τουλάχιστον τα εξής:
 - α) γενικά κριτήρια ικανότητας για το σύνολο του προσωπικού που αναλαμβάνει επαληθευτικές δραστηριότητες·
 - β) ειδικά κριτήρια ικανότητας για κάθε θέση προσωπικού του ελεγκτή που αναλαμβάνει επαληθευτικές δραστηριότητες, ιδίως για τον ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ, τον επικεφαλής ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ, τον ανεξάρτητο εξεταστή και τον τεχνικό εμπειρογνώμονα·
 - γ) μέθοδο που εξασφαλίζει τη διαρκή ικανότητα και την τακτική αξιολόγηση των επιδόσεων του συνόλου του προσωπικού που αναλαμβάνει επαληθευτικές δραστηριότητες·
 - δ) διαδικασία που εξασφαλίζει τη συνεχή κατάρτιση του προσωπικού το οποίο αναλαμβάνει επαληθευτικές δραστηριότητες·
 - ε) διαδικασία με την οποία εκτιμάται αν η ανάλυση επαληθευτικής υποχρέωσης εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης του ελεγκτή και αν αυτός διαθέτει την ικανότητα, το προσωπικό και τους πόρους που απαιτούνται για να συγκροτήσει την ομάδα επαλήθευσης και να ολοκληρώσει με επιτυχία τις επαληθευτικές δραστηριότητες εντός του απαιτούμενου χρονικού διαστήματος.

Τα κριτήρια ικανότητας που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο στοιχείο β) είναι εξειδικευμένα ανά πεδίο διαπίστευσης εντός του οποίου τα πρόσωπα αυτά εκτελούν επαληθευτικές δραστηριότητες.

Όταν ο ελεγκτής αξιολογεί την ικανότητα του προσωπικού σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο στοιχείο γ), βασίζεται στα κριτήρια ικανότητας που αναφέρονται στα στοιχεία α) και β).

Η αναφερόμενη στο πρώτο εδάφιο στοιχείο ε) διαδικασία εμπεριέχει επίσης διαδικασία με την οποία εκτιμάται αν η ομάδα επαλήθευσης διαθέτει όλες τις ικανότητες και τα πρόσωπα που απαιτούνται για την εκτέλεση επαληθευτικών δραστηριοτήτων με αντικείμενο συγκεκριμένο φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

Ο ελεγκτής καταρτίζει γενικά και ειδικά κριτήρια ικανότητας τα οποία είναι σύμφωνα με τα κριτήρια του άρθρου 37 παράγραφος 4 και των άρθρων 38, 39 και 40.

3. Ο ελεγκτής παρακολουθεί τακτικά τις επιδόσεις όλων των μελών του προσωπικού που αναλαμβάνουν επαληθευτικές δραστηριότητες, με σκοπό την επιβεβαίωση της διαρκούς ικανότητάς τους.

4. Ο ελεγκτής επανεξετάζει τακτικά τη διαδικασία διασφάλισης ικανότητας που αναφέρεται στην παράγραφο 1, ώστε να εξασφαλίζει:
- α) την κατάρτιση των κριτηρίων ικανότητας της παραγράφου 2 πρώτο εδάφιο στοιχεία α) και β) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού που αφορούν την ικανότητα·
 - β) την αντιμετώπιση όλων των ζητημάτων που ενδέχεται να εντοπιστούν όσον αφορά τον καθορισμό γενικών και ειδικών κριτηρίων ικανότητας κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2 πρώτο εδάφιο στοιχεία α) και β)·
 - γ) την επικαιροποίηση και διατήρηση όλων των απαιτήσεων της διαδικασίας διασφάλισης ικανότητας, κατά περίπτωση.
5. Ο ελεγκτής διαθέτει σύστημα καταγραφής των αποτελεσμάτων των δραστηριοτήτων που διεξάγονται στο πλαίσιο της αναφερόμενης στην παράγραφο 1 διαδικασίας διασφάλισης ικανότητας.
6. Η ικανότητα και οι επιδόσεις κάθε ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ και κάθε επικεφαλής ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ αξιολογούνται από επαρκώς ικανό αξιολογητή.

Ο ικανός αξιολογητής παρακολουθεί τους εν λόγω ελεγκτές όταν επαληθεύουν την έκθεση φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών στους χώρους των εγκαταστάσεων του τελευταίου, για να διαπιστώσει αν πληρούν τα κριτήρια ικανότητας.

7. Όταν δεν αποδεικνύεται ότι ένα μέλος του προσωπικού ικανοποιεί πλήρως τα κριτήρια ικανότητας για συγκεκριμένο καθήκον που του έχει ανατεθεί, ο ελεγκτής προσδιορίζει και οργανώνει πρόσθετη κατάρτιση ή εποπτευόμενη απόκτηση εργασιακής πείρας για το εν λόγω μέλος του προσωπικού. Ο ελεγκτής παρακολουθεί το εν λόγω μέλος του προσωπικού έως ότου αυτό αποδείξει στον ελεγκτή ότι ικανοποιεί τα κριτήρια ικανότητας.

Άρθρο 37

Ομάδες επαλήθευσης

1. Για κάθε ανάληψη συγκεκριμένης επαληθευτικής υποχρέωσης, ο ελεγκτής συγκροτεί ομάδα επαλήθευσης ικανή να εκτελέσει τις επαληθευτικές δραστηριότητες που αναφέρονται στο κεφάλαιο II.
2. Η ομάδα επαλήθευσης απαρτίζεται τουλάχιστον από έναν επικεφαλής ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ και, όταν το επιβάλλουν τα πορίσματα του ελεγκτή στο πλαίσιο της εκτίμησης που αναφέρεται στο άρθρο 8 παράγραφος 1 στοιχείο ε) και της στρατηγικής ανάλυσης, από κατάλληλο αριθμό ελεγκτών του ΣΕΔΕ της ΕΕ και τεχνικών εμπειρογνομόνων.
3. Για την ανεξάρτητη εξέταση των επαληθευτικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την ανάληψη συγκεκριμένης επαληθευτικής υποχρέωσης, ο ελεγκτής ορίζει ανεξάρτητο εξεταστή, ο οποίος δεν είναι μέλος της ομάδας επαλήθευσης.
4. Κάθε μέλος της ομάδας:
- α) έχει σαφή αντίληψη του ρόλου του στη διαδικασία επαλήθευσης·
 - β) είναι σε θέση να επικοινωνεί αποτελεσματικά στη γλώσσα που είναι απαραίτητη για την εκτέλεση των συγκεκριμένων καθηκόντων του.
5. Η ομάδα επαλήθευσης περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα πρόσωπο το οποίο διαθέτει την απαιτούμενη τεχνική ικανότητα και αντίληψη για την εκτίμηση των ειδικών τεχνικών πτυχών της παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων που σχετίζονται με τις δραστηριότητες του παραρτήματος I οι οποίες ασκούνται από τον φορέα εκμετάλλευσης εγκαταστάσεων ή αεροσκαφών. Η ομάδα επαλήθευσης περιλαμβάνει επίσης ένα πρόσωπο το οποίο είναι σε θέση να επικοινωνεί στη γλώσσα που απαιτείται για την επαλήθευση της έκθεσης φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών στο κράτος μέλος όπου ο ελεγκτής διενεργεί την εν λόγω επαλήθευση.
- Στις περιπτώσεις που ο ελεγκτής διενεργεί επαλήθευση εκθέσεων δεδομένων βάσης και εκθέσεων δεδομένων νεοεισερχομένου, η ομάδα επαλήθευσης περιλαμβάνει επιπλέον τουλάχιστον ένα πρόσωπο το οποίο διαθέτει την απαιτούμενη τεχνική ικανότητα και αντίληψη για την εκτίμηση των ειδικών τεχνικών πτυχών της συλλογής, της παρακολούθησης και της υποβολής εκθέσεων δεδομένων που αφορούν τη δωρεάν κατανομή.
6. Όταν η ομάδα επαλήθευσης αποτελείται από ένα μόνο πρόσωπο, το πρόσωπο αυτό πληροί όλες τις απαιτήσεις για την ικανότητα του ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ και του επικεφαλής ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ, καθώς και τις απαιτήσεις των παραγράφων 4 και 5.

Άρθρο 38

Απαιτήσεις για την ικανότητα των ελεγκτών του ΣΕΔΕ της ΕΕ και των επικεφαλής ελεγκτών του ΣΕΔΕ της ΕΕ

1. Οι ελεγκτές του ΣΕΔΕ της ΕΕ διαθέτουν την ικανότητα εκτέλεσης της επαλήθευσης. Προς τούτο, έχουν τουλάχιστον:
- α) γνώση της οδηγίας 2003/87/EK, του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... στην περίπτωση επαλήθευσης έκθεσης δεδομένων βάσης ή έκθεσης δεδομένων νεοεισερχομένου, του παρόντος κανονισμού, των σχετικών προτύπων και άλλης συναφούς νομοθεσίας, των εφαρμοστέων κατευθυντήριων γραμμών, καθώς και συναφών κατευθυντήριων γραμμών και νομοθετικών πράξεων που έχουν εκδοθεί στο κράτος μέλος όπου ο ελεγκτής διενεργεί επαλήθευση·

- β) γνώσεις και πείρα όσον αφορά τον έλεγχο δεδομένων και πληροφοριών, όπου συμπεριλαμβάνονται:
- i) οι μέθοδοι ελέγχου δεδομένων και πληροφοριών, καθώς και η εφαρμογή του βαθμού σπουδαιότητας και η εκτίμηση της σπουδαιότητας των ανακρίβειών·
 - ii) η ανάλυση των εγγενών κινδύνων και των κινδύνων του ελέγχου·
 - iii) οι τεχνικές δειγματοληψίας σε σχέση με τη δειγματοληψία δεδομένων και την εξακρίβωση των δραστηριοτήτων ελέγχου·
 - iv) η αξιολόγηση συστημάτων δεδομένων και πληροφοριών, συστημάτων τεχνολογίας πληροφοριών, δραστηριοτήτων ροής δεδομένων, δραστηριοτήτων ελέγχου, συστημάτων ελέγχου και διαδικασιών για δραστηριότητες ελέγχου·
- γ) την ικανότητα εκτέλεσης των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την επαλήθευση εκθέσεων φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, όπως επιβάλλει το κεφάλαιο II·
- δ) γνώσεις και πείρα όσον αφορά τις ειδικές κατά κλάδο τεχνικές πτυχές της παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων που έχουν σημασία για το πεδίο δραστηριοτήτων του παραρτήματος I εντός του οποίου ο ελεγκτής του ΣΕΔΕ της ΕΕ διενεργεί επαλήθευση.
2. Οι επικεφαλής ελεγκτές του ΣΕΔΕ της ΕΕ πληρούν τις απαιτήσεις για την ικανότητα των ελεγκτών του ΣΕΔΕ της ΕΕ και διαθέτουν αποδεδειγμένα την ικανότητα να ηγούνται ομάδων επαλήθευσης και να αναλαμβάνουν την ευθύνη της διεξαγωγής των επαληθευτικών δραστηριοτήτων σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.

Άρθρο 39

Απαιτήσεις για την ικανότητα των ανεξάρτητων εξεταστών

1. Ο ανεξάρτητος εξεταστής έχει την κατάλληλη αρμοδιότητα για την εξέταση του σχεδίου έκθεσης επαλήθευσης και της εσωτερικής τεκμηρίωσης της επαλήθευσης, κατ' εφαρμογή του άρθρου 25.
2. Ο ανεξάρτητος εξεταστής πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 38 παράγραφος 2 για την ικανότητα των επικεφαλής ελεγκτών του ΣΕΔΕ της ΕΕ.
3. Ο ανεξάρτητος εξεταστής διαθέτει την απαραίτητη ικανότητα να αναλύει τα παρεχόμενα στοιχεία για να επιβεβαιώνει την πληρότητα και την αριτιότητά τους, να καταδεικνύει κενά δεδομένων ή αντιφατικά στοιχεία και να ελέγχει τα ίχνη των δεδομένων, ώστε να εκτιμά αν η εσωτερική τεκμηρίωση της επαλήθευσης είναι πλήρης και παρέχει επαρκείς πληροφορίες για την υποστήριξη του σχεδίου έκθεσης επαλήθευσης.

Άρθρο 40

Αξιοποίηση τεχνικών εμπειρογνομόνων

1. Κατά την άσκηση επαληθευτικών δραστηριοτήτων, ο ελεγκτής μπορεί να ζητεί από τεχνικούς εμπειρογνώμονες να προσφέρουν τις λεπτομερείς γνώσεις και την πείρα τους σε συγκεκριμένο θέμα, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη στήριξη του ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ και του επικεφαλής ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ κατά την εκτέλεση των επαληθευτικών τους δραστηριοτήτων.
2. Σε περίπτωση που ο ανεξάρτητος εξεταστής δεν διαθέτει την ικανότητα αξιολόγησης συγκεκριμένου θέματος της διαδικασίας εξέτασης, ο ελεγκτής ζητεί τη βοήθεια τεχνικού εμπειρογνώμονα.
3. Ο τεχνικός εμπειρογνώμονας διαθέτει την απαιτούμενη ικανότητα και πείρα για την αποτελεσματική στήριξη του ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ και του επικεφαλής ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ, ή του ανεξάρτητου εξεταστή όταν είναι αναγκαίο, σχετικά με το θέμα για το οποίο ζητούνται οι γνώσεις και η πείρα του εν λόγω εμπειρογνώμονα. Επιπλέον, ο τεχνικός εμπειρογνώμονας έχει επαρκή αντίληψη των θεμάτων που περιγράφονται στο άρθρο 38 παράγραφος 1 στοιχεία α), β) και γ).
4. Ο τεχνικός εμπειρογνώμονας αναλαμβάνει καθορισμένα καθήκοντα, υπό τη διεύθυνση και την πλήρη ευθύνη του επικεφαλής ελεγκτή του ΣΕΔΕ της ΕΕ της ομάδας επαλήθευσης στο πλαίσιο της οποίας ενεργεί ο τεχνικός εμπειρογνώμονας ή του ανεξάρτητου εξεταστή.

Άρθρο 41

Διαδικασίες για τις επαληθευτικές δραστηριότητες

1. Ο ελεγκτής καθορίζει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί μία ή περισσότερες διαδικασίες για τις επαληθευτικές δραστηριότητες που περιγράφονται στο κεφάλαιο II, καθώς και τις διαδικασίες που απαιτούνται βάσει του παραρτήματος II. Κατά τον καθορισμό και την εφαρμογή των εν λόγω διαδικασιών, ο ελεγκτής εκτελεί τις δραστηριότητες σύμφωνα με το εναρμονισμένο πρότυπο που αναφέρεται στο παράρτημα II.
2. Ο ελεγκτής σχεδιάζει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, ώστε να διασφαλίζει τη συνεπή διαμόρφωση, εφαρμογή, βελτίωση και επανεξέταση των αναφερόμενων στην παράγραφο 1 διαδικασιών σύμφωνα με το εναρμονισμένο πρότυπο που αναφέρεται στο παράρτημα II.

Άρθρο 42

Τήρηση αρχείων και επικοινωνία

1. Ο ελεγκτής τηρεί αρχεία, μεταξύ άλλων σχετικά με την ικανότητα και την αμεροληψία του προσωπικού, προκειμένου να αποδεικνύει τη συμμόρφωση με τον παρόντα κανονισμό.
2. Ο ελεγκτής παρέχει τακτικά πληροφορίες στον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και σε άλλα ενδιαφερόμενα μέρη σύμφωνα με το εναρμονισμένο πρότυπο που αναφέρεται στο παράρτημα II.
3. Ο ελεγκτής διαφυλάσσει την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που λαμβάνει κατά την επαλήθευση, σύμφωνα με το εναρμονισμένο πρότυπο που αναφέρεται στο παράρτημα II.

Άρθρο 43

Αμεροληψία και ανεξαρτησία

1. Ο ελεγκτής είναι ανεξάρτητος από τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και ασκεί με αμεροληψία τις επαληθευτικές του δραστηριότητες.

Για τη διασφάλιση της ανεξαρτησίας και της αμεροληψίας, ο ελεγκτής και οποιοδήποτε τμήμα της ίδιας νομικής οντότητας δεν μπορεί να είναι φορέας εκμετάλλευσης ή φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών, ιδιοκτήτης φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ούτε να ανήκει στην ιδιοκτησία τέτοιου φορέα και δεν μπορεί να έχει σχέσεις με τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών οι οποίες θα μπορούσαν να πλήξουν την ανεξαρτησία και την αμεροληψία του. Ο ελεγκτής είναι επίσης ανεξάρτητος από φορείς που εμπορεύονται δικαιώματα εκπομπής στο πλαίσιο του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου το οποίο έχει θεσπιστεί κατ' εφαρμογή του άρθρου 19 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

2. Η οργάνωση του ελεγκτή είναι τέτοια ώστε να διασφαλίζει την αντικειμενικότητα, την ανεξαρτησία και την αμεροληψία του. Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού εφαρμόζονται οι σχετικές απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα II.

3. Ο ελεγκτής δεν ασκεί επαληθευτικές δραστηριότητες με αντικείμενο φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ο οποίος δημιουργεί μη αποδεκτό κίνδυνο για την αμεροληψία του ή κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων γι' αυτόν. Ο ελεγκτής δεν χρησιμοποιεί για την επαλήθευση εκδόσεων φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών μέλη του προσωπικού ή συμβασιούχους για τους οποίους συντρέχει πραγματική ή δυνητική σύγκρουση συμφερόντων. Ο ελεγκτής εξασφαλίζει επίσης ότι οι δραστηριότητες του προσωπικού ή οργανισμών δεν θίγουν την εμπιστευτικότητα, την αντικειμενικότητα, την ανεξαρτησία και την αμεροληψία της επαλήθευσης.

Μη αποδεκτός κίνδυνος για την αμεροληψία ή σύγκρουση συμφερόντων, κατά το πρώτο εδάφιο πρώτη περίοδος, θεωρείται ότι υπάρχει ειδικότερα σε οποιαδήποτε από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- α) όταν ο ελεγκτής ή οποιοδήποτε τμήμα της ίδιας νομικής οντότητας παρέχει υπηρεσίες συμβουλευτικής για τη διαμόρφωση μέρους της διαδικασίας παρακολούθησης και υποβολής εκδόσεων που περιγράφεται στο σχέδιο παρακολούθησης το οποίο έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή ή στο σχέδιο μεθοδολογίας παρακολούθησης, κατά περίπτωση, όπου συμπεριλαμβάνονται η ανάπτυξη της μεθοδολογίας παρακολούθησης, η σύνταξη της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και η κατάρτιση του σχεδίου παρακολούθησης ή του σχεδίου μεθοδολογίας παρακολούθησης·
 - β) όταν ο ελεγκτής ή οποιοδήποτε τμήμα της ίδιας νομικής οντότητας παρέχει τεχνική συνδρομή για την ανάπτυξη ή συντήρηση του συστήματος που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση των εκπομπών, των τονοχιλιομετρικών δεδομένων ή των δεδομένων που αφορούν τη δωρεάν κατανομή και για την υποβολή σχετικών εκδόσεων.
4. Στις σχέσεις μεταξύ ελεγκτή και φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών θεωρείται ότι συντρέχει σύγκρουση συμφερόντων στο πρόσωπο του ελεγκτή ιδιαίτερα σε κάποια από τις παρακάτω περιπτώσεις:
 - α) όταν η σχέση του ελεγκτή με τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών βασίζεται σε κοινή ιδιοκτησία, κοινή διοίκηση, διαχείριση ή προσωπικό, κοινούς πόρους, κοινά οικονομικά και από κοινού σύναψη συμβάσεων ή προώθηση στην αγορά·
 - β) όταν στον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών έχουν παρασχεθεί υπηρεσίες συμβουλευτικής που αναφέρονται στην παράγραφο 3 στοιχείο α) ή τεχνική συνδρομή που αναφέρεται στο στοιχείο β) της εν λόγω παραγράφου από εταιρεία συμβούλων, φορέα τεχνικής συνδρομής ή άλλο οργανισμό που έχει σχέσεις με τον ελεγκτή και απειλεί την αμεροληψία του.

Για τους σκοπούς του πρώτου εδαφίου στοιχείο β), η αμεροληψία του ελεγκτή θεωρείται ότι κλονίζεται όταν οι σχέσεις του με την εταιρεία συμβούλων, τον φορέα τεχνικής συνδρομής ή τον άλλο οργανισμό βασίζεται σε κοινή ιδιοκτησία, κοινή διοίκηση, διαχείριση ή προσωπικό, κοινούς πόρους, κοινά οικονομικά, από κοινού σύναψη συμβάσεων ή προώθηση στην αγορά και από κοινού καταβολή προμήθειας επί των πωλήσεων ή άλλου οικονομικού κινήτρου για την παραπομπή νέων πελατών.

5. Ο ελεγκτής δεν αναθέτει σε τρίτους την ανεξάρτητη εξέταση ή την έκδοση της έκθεσης επαλήθευσης. Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, κατά την ανάθεση επαληθευτικών δραστηριοτήτων σε τρίτους, ο ελεγκτής ανταποκρίνεται στις σχετικές απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα II.

Ωστόσο, η σύναψη συμβάσεων με άτομα για την εκτέλεση επαληθευτικών δραστηριοτήτων δεν συνιστά ανάθεση σε τρίτους για τους σκοπούς του πρώτου εδαφίου εάν ο ελεγκτής, κατά τη σύναψη συμβάσεων με τα εν λόγω άτομα, ανταποκρίνεται στις σχετικές απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα II.

6. Ο ελεγκτής καθορίζει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί διαδικασία που εξασφαλίζει τη διαρκή αμεροληψία και ανεξαρτησία του ελεγκτή, των τμημάτων της ίδιας με αυτόν νομικής οντότητας, των άλλων οργανισμών που αναφέρονται στην παράγραφο 4, καθώς και όλων των μελών του προσωπικού και συμβασιούχων που συμμετέχουν στην επαλήθευση. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει μηχανισμό διασφάλισης της αμεροληψίας και της ανεξαρτησίας του ελεγκτή και ανταποκρίνεται στις σχετικές απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα II.

7. Εάν ο επικεφαλής ελεγκτής του ΣΕΔΕ της ΕΕ αναλάβει έξι ετήσιες επαληθεύσεις για έναν συγκεκριμένο φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, τότε ο επικεφαλής ελεγκτής του ΣΕΔΕ της ΕΕ απέχει επί τρία συναπτά έτη από την παροχή υπηρεσιών επαλήθευσης για τον ίδιο φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Η μέγιστη εξαετής περίοδος περιλαμβάνει οποιεσδήποτε επαληθεύσεις αερίων θερμοκηπίου οι οποίες εκτελούνται για τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ

Άρθρο 44

Διαπίστευση

Ο ελεγκτής που χορηγεί έκθεση επαλήθευσης σε φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι διαπιστευμένος για το πεδίο δραστηριοτήτων του παραρτήματος I ως προς το οποίο ο ελεγκτής επαληθεύει έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

Για τους σκοπούς της επαλήθευσης των εκθέσεων δεδομένων βάσης ή εκθέσεων δεδομένων νεοεισερχομένου, ο ελεγκτής που χορηγεί έκθεση επαλήθευσης σε φορέα εκμετάλλευσης είναι επιπλέον διαπιστευμένος για την ομάδα δραστηριοτήτων αριθ. 98 του παραρτήματος I.

Άρθρο 45

Στόχοι της διαπίστευσης

Κατά τη διαδικασία διαπίστευσης και την παρακολούθηση των διαπιστευμένων ελεγκτών, κάθε εθνικός οργανισμός διαπίστευσης αξιολογεί αν ο ελεγκτής και το προσωπικό του που αναλαμβάνει επαληθευτικές δραστηριότητες:

- α) είναι ικανοί να διεκπεραιώσουν την επαλήθευση των εκθέσεων του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό·
- β) επαληθεύουν τις εκθέσεις του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό·
- γ) πληρούν τις απαιτήσεις του κεφαλαίου III.

Άρθρο 46

Αίτηση διαπίστευσης

1. Κάθε νομικό πρόσωπο ή άλλη νομική οντότητα μπορεί να ζητήσει διαπίστευση σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 και τις διατάξεις του παρόντος κεφαλαίου.

Η αίτηση περιέχει τις πληροφορίες που απαιτούνται βάσει του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα III.

2. Επιπλέον των πληροφοριών που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου και πριν αρχίσει η αξιολόγηση σύμφωνα με το άρθρο 45, ο αιτών κοινοποιεί στον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης τα εξής:

- α) όλες τις πληροφορίες που ζητεί ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης·
- β) τις διαδικασίες και τις σχετικές με αυτές πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 41 παράγραφος 1, καθώς και τις πληροφορίες σχετικά το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας που αναφέρεται στο άρθρο 41 παράγραφος 2·
- γ) τα κριτήρια ικανότητας που αναφέρονται στο άρθρο 36 παράγραφος 2 στοιχεία α) και β), τα αποτελέσματα της διαδικασίας διασφάλισης ικανότητας που αναφέρεται στο άρθρο 36, καθώς και άλλη συναφή τεκμηρίωση της ικανότητας του συνόλου του προσωπικού που μετέχει σε επαληθευτικές δραστηριότητες·
- δ) πληροφορίες σχετικά με την αναφερόμενη στο άρθρο 43 παράγραφος 6 διαδικασία εξασφάλισης διαρκούς αμεροληψίας και ανεξαρτησίας, συμπεριλαμβανομένων αρχείων που αφορούν την αμεροληψία και την ανεξαρτησία του αιτούντος και του προσωπικού του·
- ε) πληροφορίες σχετικά με τους τεχνικούς εμπειρογνώμονες και το βασικό προσωπικό που συμμετέχει στην επαλήθευση εκθέσεων φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·
- στ) το σύστημα και τη διαδικασία για την εξασφάλιση κατάλληλης εσωτερικής τεκμηρίωσης της επαλήθευσης·
- ζ) άλλα συναφή αρχεία που αναφέρονται στο άρθρο 42 παράγραφος 1.

Άρθρο 47

Προετοιμασία για αξιολόγηση

1. Κατά την προετοιμασία της αξιολόγησης που αναφέρεται στο άρθρο 45, κάθε εθνικός οργανισμός διαπίστευσης λαμβάνει υπόψη την πολυπλοκότητα του πεδίου για το οποίο ζητεί διαπίστευση ο αιτών, καθώς και την πολυπλοκότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας που αναφέρεται στο άρθρο 41 παράγραφος 2, τις διαδικασίες και τις σχετικές με αυτές πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 41 παράγραφος 1 και τις γεωγραφικές περιοχές όπου ο αιτών διενεργεί ή έχει προγραμματίσει να διενεργήσει επαλήθευση.
2. Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης ανταποκρίνεται στις ελάχιστες απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα III.

Άρθρο 48

Αξιολόγηση

1. Για τους σκοπούς της αξιολόγησης που αναφέρεται στο άρθρο 45, η αναφερόμενη στο άρθρο 58 ομάδα αξιολόγησης εκτελεί τουλάχιστον τις ακόλουθες δραστηριότητες:
 - α) εξέταση όλων των σχετικών εγγράφων και αρχείων που αναφέρονται στο άρθρο 46·
 - β) επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του αιτούντος με σκοπό την εξέταση αντιπροσωπευτικού δείγματος της εσωτερικής τεκμηρίωσης της επαλήθευσης και την αξιολόγηση της εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και των διαδικασιών του αιτούντος, που αναφέρονται στο άρθρο 41·
 - γ) αυτοψία αντιπροσωπευτικού μέρους του πεδίου δραστηριοτήτων για το οποίο ζητείται διαπίστευση, καθώς και των επιδόσεων και της ικανότητας αντιπροσωπευτικού αριθμού μελών του προσωπικού του αιτούντος που συμμετέχει στην επαλήθευση των εκθέσεων φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, ώστε να εξασφαλίζεται ότι το εν λόγω προσωπικό ενεργεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.

Κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών, η ομάδα αξιολόγησης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα III.

2. Η ομάδα αξιολόγησης αναφέρει στον αιτούντα τις διαπιστώσεις και τυχόν ελλείψεις συμμόρφωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα III, και ζητεί από τον αιτούντα να απαντήσει στις αναφερθείσες διαπιστώσεις και ελλείψεις συμμόρφωσης σύμφωνα με τις εν λόγω διατάξεις.

3. Ο αιτών λαμβάνει διορθωτικά μέτρα για να αντιμετωπίσει κάθε αναφερθείσα σύμφωνα με την παράγραφο 2 έλλειψη συμμόρφωσης και, στην απάντησή του για τις διαπιστώσεις και τις ελλείψεις συμμόρφωσης που αναφέρθηκαν από την ομάδα αξιολόγησης, δηλώνει τα μέτρα που έλαβε ή προτίθεται να λάβει, εντός προθεσμίας που ορίζεται από τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης, για να επιλύσει τις εντοπισθείσες ελλείψεις συμμόρφωσης.

4. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης εξετάζει τις απαντήσεις που υποβάλλει ο αιτών σχετικά με τις διαπιστώσεις και τις ελλείψεις συμμόρφωσης σύμφωνα με την παράγραφο 3.

Στις περιπτώσεις που ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης θεωρεί την απάντηση του αιτούντος ανεπαρκή ή ατελέσφορη, ζητεί από τον αιτούντα περαιτέρω πληροφορίες ή μέτρα. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης μπορεί επίσης να ζητήσει στοιχεία που αποδεικνύουν την αποτελεσματική εφαρμογή των ληφθέντων μέτρων ή να διενεργήσει αξιολόγηση μεταπαρακολούθησης για να εκτιμήσει την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των διορθωτικών μέτρων.

Άρθρο 49

Απόφαση σχετικά με τη διαπίστευση και πιστοποιητικό διαπίστευσης

1. Όταν ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης προετοιμάζει και λαμβάνει την απόφασή του σχετικά με τη διαπίστευση ή την επέκταση ή ανανέωση της διαπίστευσης αιτούντος, λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα III.

2. Εφόσον ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης έχει αποφασίσει να διαπιστεύσει αιτούντα ή να επεκτείνει ή να ανανεώσει τη διαπίστευσή του, χορηγεί στον εν λόγω αιτούντα πιστοποιητικό διαπίστευσης.

Το πιστοποιητικό διαπίστευσης περιέχει τουλάχιστον τις πληροφορίες που απαιτούνται βάσει του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα III.

Το πιστοποιητικό διαπίστευσης ισχύει για μέγιστο χρονικό διάστημα πέντε ετών από την ημερομηνία έκδοσής του από τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης.

Άρθρο 50

Εποπτεία

1. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης εποπτεύει με ετήσια επιθεώρηση κάθε ελεγκτή στον οποίο χορηγεί πιστοποιητικό διαπίστευσης.

Η επιθεώρηση εποπτείας περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- α) επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του ελεγκτή με σκοπό την εκτέλεση των δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο άρθρο 48 παράγραφος 1 στοιχείο β)·
- β) αυτοψία των επιδόσεων και της ικανότητας αντιπροσωπευτικού αριθμού μελών του προσωπικού του ελεγκτή, σύμφωνα με το άρθρο 48 παράγραφος 1 στοιχείο γ).
2. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης διενεργεί την πρώτη επιθεώρηση εποπτείας ελεγκτή σύμφωνα με την παράγραφο 1 το αργότερο μετά 12 μήνες από την ημερομηνία χορήγησης του πιστοποιητικού διαπίστευσης στον συγκεκριμένο ελεγκτή.
3. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης καταρτίζει το σχέδιό του για την εποπτεία κάθε ελεγκτή κατά τρόπο ώστε να είναι δυνατή η αξιολόγηση αντιπροσωπευτικών δειγμάτων του πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα III.
4. Με βάση τα αποτελέσματα της αναφερόμενης στην παράγραφο 1 εποπτείας, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης αποφασίζει αν θα επικυρώσει ή όχι την παράταση της διαπίστευσης.
5. Όταν ένας ελεγκτής διενεργεί επαλήθευση σε άλλο κράτος μέλος, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης που τον έχει διαπιστεύσει μπορεί να ζητήσει από τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης του κράτους μέλους όπου διενεργείται η επαλήθευση να αναλάβει δραστηριότητες εποπτείας εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του.

Άρθρο 51

Επαναξιολόγηση

1. Πριν λήξει η ισχύς του πιστοποιητικού διαπίστευσης, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης επαναξιολογεί τον ελεγκτή στον οποίο έχει χορηγήσει το εν λόγω πιστοποιητικό, προκειμένου να κρίνει αν είναι δυνατόν να παραταθεί η ισχύς του.
2. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης καταρτίζει το σχέδιό του για την επαναξιολόγηση κάθε ελεγκτή κατά τρόπο ώστε να είναι δυνατή η αξιολόγηση αντιπροσωπευτικών δειγμάτων του πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσης. Κατά τον προγραμματισμό και τη διεξαγωγή της επαναξιολόγησης, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα III.

Άρθρο 52

Έκτακτη αξιολόγηση

1. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης μπορεί ανά πάσα στιγμή να υποβάλει τον ελεγκτή σε έκτακτη αξιολόγηση, ώστε να εξασφαλίζεται ότι ο ελεγκτής ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.
2. Προκειμένου να είναι ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης σε θέση να εκτιμήσει την ανάγκη έκτακτης αξιολόγησης, ο ελεγκτής τον ενημερώνει πάραυτα για κάθε σημαντική μεταβολή οποιασδήποτε πτυχής του καθεστώτος ή της λειτουργίας του, η οποία είναι συναφής με τη διαπίστευσή του. Στις σημαντικές μεταβολές περιλαμβάνονται οι μεταβολές που αναφέρονται στο εναρμονισμένο πρότυπο του παραρτήματος III.

Άρθρο 53

Επέκταση του πεδίου εφαρμογής

Κατόπιν αίτησης ελεγκτή για επέκταση του πεδίου εφαρμογής διαπίστευσης που του έχει χορηγηθεί, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης αναλαμβάνει τις απαραίτητες δραστηριότητες για να διαπιστώσει αν ο ελεγκτής ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του άρθρου 45 όσον αφορά την αιτούμενη επέκταση του πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσής του.

Άρθρο 54

Διοικητικά μέτρα

1. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης μπορεί να αναστείλει τη διαπίστευση ελεγκτή, να την ανακαλέσει ή να περιορίσει το πεδίο εφαρμογής της εάν ο ελεγκτής δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.
Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης αναστέλλει τη διαπίστευση ελεγκτή, την ανακαλεί ή περιορίζει το πεδίο εφαρμογής της εάν το ζητήσει ο ελεγκτής.
Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης καθορίζει, τεκμηριώνει, εφαρμόζει και διατηρεί διαδικασία για την αναστολή της διαπίστευσης, την ανάκλησή της και τον περιορισμό του πεδίου εφαρμογής της.
2. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης αναστέλλει διαπίστευση ή περιορίζει το πεδίο εφαρμογής της σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - α) ο ελεγκτής διέπραξε σοβαρή παράβαση των απαιτήσεων του παρόντος κανονισμού·
 - β) συστηματικά και επανειλημμένα, ο ελεγκτής δεν συμμορφώθηκε με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού·
 - γ) ο ελεγκτής παραβίασε άλλους ειδικούς όρους και προϋποθέσεις του εθνικού οργανισμού διαπίστευσης.

3. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης ανακαλεί τη διαπίστευση στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - α) ο ελεγκτής δεν διόρθωσε την κατάσταση εξαιτίας της οποίας ελήφθη απόφαση αναστολής του πιστοποιητικού διαπίστευσης·
 - β) ανώτερο διοικητικό στέλεχος του ελεγκτή ή μέλος του προσωπικού του που συμμετέχει σε επαληθευτικές δραστηριότητες βάσει του παρόντος κανονισμού έχει κριθεί ένοχο για απάτη·
 - γ) ο ελεγκτής έχει παράσχει εσκεμμένα ανακριβείς πληροφορίες ή έχει αποκρύψει πληροφορίες.
4. Η απόφαση εθνικού οργανισμού διαπίστευσης για αναστολή ή ανάκληση της διαπίστευσης ή περιορισμό του πεδίου εφαρμογής της, σύμφωνα με τις παραγράφους 2 και 3, υπόκειται σε προσφυγή.

Τα κράτη μέλη θεσπίζουν διαδικασίες για την εξέταση των προσφυγών αυτών.

5. Η απόφαση εθνικού οργανισμού διαπίστευσης για αναστολή ή ανάκληση της διαπίστευσης ή περιορισμό του πεδίου εφαρμογής της παράγει αποτελέσματα από τη στιγμή της κοινοποίησής της στον ελεγκτή.

Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης παύει την αναστολή πιστοποιητικού διαπίστευσης εφόσον λάβει ικανοποιητικές πληροφορίες και πειστεί για τη συμμόρφωση του ελεγκτή με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ ΕΛΕΓΚΤΩΝ ΤΟΥ ΣΕΔΕ

Άρθρο 55

Εθνικός οργανισμός διαπίστευσης

1. Τα καθήκοντα που αφορούν τη διαπίστευση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό εκτελούνται από τους εθνικούς οργανισμούς διαπίστευσης οι οποίοι ορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008.
2. Όταν ένα κράτος μέλος αποφασίζει να επιτρέψει την πιστοποίηση ελεγκτών που είναι φυσικά πρόσωπα, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, τα καθήκοντα που αφορούν την πιστοποίηση των εν λόγω ελεγκτών ανατίθενται σε εθνική αρχή διαφορετική από τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης που ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008.
3. Όταν ένα κράτος μέλος αποφασίζει να κάνει χρήση της δυνατότητας που προβλέπεται στην παράγραφο 2, εξασφαλίζει ότι η οικεία εθνική αρχή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων του άρθρου 71 του παρόντος κανονισμού, και παρέχει τα αναγκαία έγγραφα στοιχεία σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008.
4. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης συμμετέχει ως μέλος στον φορέα που αναγνωρίζεται βάσει του άρθρου 14 του εν λόγω κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008.
5. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης επιφορτίζεται με τη διαπίστευση ως δραστηριότητα δημόσιας αρχής και αναγνωρίζεται επίσημα από το κράτος μέλος, εάν η διαπίστευση δεν πραγματοποιείται απευθείας από δημόσιες αρχές.
6. Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης εκτελεί τα καθήκοντά του σύμφωνα με τις απαιτήσεις του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα ΙΙΙ.

Άρθρο 56

Διασυννοριακή διαπίστευση

Όταν ένα κράτος μέλος θεωρεί ότι δεν είναι σκόπιμο ή βιώσιμο από οικονομικής πλευράς να ορίσει εθνικό οργανισμό διαπίστευσης ή να παρέχει υπηρεσίες διαπίστευσης κατά την έννοια του άρθρου 15 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, το εν λόγω κράτος μέλος προσφεύγει στις υπηρεσίες του εθνικού οργανισμού διαπίστευσης άλλου κράτους μέλους.

Το οικείο κράτος μέλος ενημερώνει την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη.

Άρθρο 57

Ανεξαρτησία και αμεροληψία

1. Η οργάνωση του εθνικού οργανισμού διαπίστευσης είναι τέτοια ώστε να διασφαλίζει την πλήρη ανεξαρτησία του από τους ελεγκτές που αξιολογεί και την αμεροληψία του κατά την εκτέλεση των οικείων δραστηριοτήτων διαπίστευσης.
2. Προς τούτο, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης δεν προσφέρει ούτε παρέχει δραστηριότητες ή υπηρεσίες που παρέχει ελεγκτής ή υπηρεσίες συμβουλευτικής ούτε έχει μετοχές ή άλλου είδους οικονομικό ή διαχειριστικό συμφέρον σε ελεγκτή.
3. Με την επιφύλαξη του άρθρου 55 παράγραφος 2, η δομή, οι αρμοδιότητες και τα καθήκοντα του εθνικού οργανισμού διαπίστευσης διακρίνονται σαφώς από εκείνα της αρμόδιας αρχής και των άλλων εθνικών αρχών.

4. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης λαμβάνει όλες τις τελικές αποφάσεις που αφορούν τη διαπίστευση των ελεγκτών.

Ωστόσο, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης μπορεί να αναθέτει υπεργολαβικά ορισμένες δραστηριότητες, με την επιφύλαξη των απαιτήσεων του εναρμονισμένου προτύπου που αναφέρεται στο παράρτημα III.

Άρθρο 58

Ομάδα αξιολόγησης

1. Για κάθε συγκεκριμένη αξιολόγηση, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης ορίζει ομάδα αξιολόγησης.

2. Η ομάδα αξιολόγησης απαρτίζεται από έναν επικεφαλής αξιολογητή και, όταν είναι αναγκαίο, από κατάλληλο αριθμό αξιολογητών ή τεχνικών εμπειρογνομόνων για συγκεκριμένο πεδίο διαπίστευσης.

Η ομάδα αξιολόγησης περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα πρόσωπο το οποίο διαθέτει τις γνώσεις όσον αφορά την παρακολούθηση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και την υποβολή σχετικών εκθέσεων σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 που είναι συναφείς με το πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης και διαθέτει την απαιτούμενη ικανότητα και αντίληψη για την αξιολόγηση των επαληθευτικών δραστηριοτήτων που αφορούν τον φορέα εκμετάλλευσης εγκαταστάσεων ή αεροσκαφών ως προς το συγκεκριμένο πεδίο, και τουλάχιστον ένα πρόσωπο το οποίο γνωρίζει τη σχετική εθνική νομοθεσία και τις σχετικές εθνικές κατευθυντήριες οδηγίες.

Όταν ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης αξιολογεί την ικανότητα και τις επιδόσεις του ελεγκτή για το πεδίο διαπίστευσης αριθ. 98 του παραρτήματος I του παρόντος κανονισμού, η ομάδα αξιολόγησης περιλαμβάνει επιπλέον τουλάχιστον ένα πρόσωπο με γνώσεις όσον αφορά τη συλλογή και παρακολούθηση δεδομένων που αφορούν τη δωρεάν κατανομή, και την υποβολή σχετικών εκθέσεων σύμφωνα με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) .../... καθώς και με την απαιτούμενη ικανότητα και αντίληψη για την αξιολόγηση των επαληθευτικών δραστηριοτήτων ως προς το συγκεκριμένο πεδίο.

Άρθρο 59

Απαιτήσεις για την ικανότητα των αξιολογητών

1. Οι αξιολογητές διαθέτουν την ικανότητα να εκτελούν τις δραστηριότητες που απαιτούνται βάσει του κεφαλαίου IV όταν αξιολογούν τους ελεγκτές. Προς τούτο, οι αξιολογητές:

α) ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του αναφερόμενου στο παράρτημα III εναρμονισμένου προτύπου σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008·

β) έχουν γνώση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... όταν ο αξιολογητής αξιολογεί την ικανότητα και τις επιδόσεις του ελεγκτή για το πεδίο αριθ. 98 που αναφέρεται στο παράρτημα I του παρόντος κανονισμού, καθώς και γνώση του παρόντος κανονισμού, των σχετικών προτύπων και άλλης συναφούς νομοθεσίας, καθώς και των εφαρμοστέων κατευθυντήριων γραμμών·

γ) διαθέτουν γνώσεις σχετικά με τον έλεγχο δεδομένων και πληροφοριών που αναφέρεται στο άρθρο 38 παράγραφος 1 στοιχείο β) του παρόντος κανονισμού, τις οποίες έχουν αποκτήσει με κατάρτιση ή μέσω πρόσβασης σε πρόσωπο με γνώσεις και πείρα όσον αφορά τέτοιου είδους δεδομένα και πληροφορίες.

2. Οι επικεφαλής αξιολογητές πληρούν τις απαιτήσεις για την ικανότητα που αναφέρονται στην παράγραφο 1, διαθέτουν αποδεδειγμένα την ικανότητα να ηγούνται ομάδων αξιολόγησης και είναι υπεύθυνοι για τη διεξαγωγή των αξιολογήσεων σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.

3. Οι εσωτερικοί εξεταστές και τα πρόσωπα που αποφασίζουν σχετικά με τη διαπίστευση και την επέκταση ή ανανέωση των διαπιστεύσεων διαθέτουν, επιπλέον των απαιτήσεων για την ικανότητα που αναφέρονται στην παράγραφο 1, επαρκείς γνώσεις και πείρα για την αξιολόγηση της διαπίστευσης.

Άρθρο 60

Τεχνικοί εμπειρογνώμονες

1. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης μπορεί να συμπεριλαμβάνει στη σύνθεση της ομάδας αξιολόγησης τεχνικούς εμπειρογνώμονες, προκειμένου να προσφέρουν λεπτομερείς και ειδικές γνώσεις σε συγκεκριμένο, απαραίτητες για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων αξιολόγησης που αναλαμβάνει ο επικεφαλής αξιολογητής ή ο αξιολογητής.

2. Ο τεχνικός εμπειρογνώμονας διαθέτει την απαιτούμενη ικανότητα για την αποτελεσματική στήριξη του επικεφαλής αξιολογητή και του αξιολογητή σχετικά με το θέμα για το οποίο ζητούνται οι γνώσεις και η ειδικευση του εμπειρογνώμονα. Επιπλέον, ο τεχνικός εμπειρογνώμονας:

α) έχει γνώση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066, του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../... όταν ο τεχνικός εμπειρογνώμονας αξιολογεί την ικανότητα και τις επιδόσεις του ελεγκτή για το πεδίο αριθ. 98 που αναφέρεται στο παράρτημα I του παρόντος κανονισμού, καθώς και γνώση του παρόντος κανονισμού, των σχετικών προτύπων και άλλης συναφούς νομοθεσίας, καθώς και των εφαρμοστέων κατευθυντήριων γραμμών·

β) κατανοεί επαρκώς τις επαληθευτικές δραστηριότητες.

3. Ο τεχνικός εμπειρογνώμονας αναλαμβάνει καθορισμένα καθήκοντα, υπό τη διεύθυνση και την πλήρη ευθύνη του επικεφαλής αξιολογητή της οικείας ομάδας αξιολόγησης.

Άρθρο 61**Διαδικασίες**

Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 8 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008.

Άρθρο 62**Καταγγελίες**

Σε περίπτωση υποβολής καταγγελίας σχετικά με τον ελεγκτή στον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης από την αρμόδια αρχή, τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ή από άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, αλλά το αργότερο τρεις μήνες από την ημερομηνία υποβολής της καταγγελίας:

- α) αποφαίνεται σχετικά με την εγκυρότητα της καταγγελίας·
- β) εξασφαλίζει ότι παρέχεται στον ενδιαφερόμενο ελεγκτή η δυνατότητα να υποβάλει τις παρατηρήσεις του·
- γ) λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για την εξέταση της καταγγελίας·
- δ) καταγράφει την καταγγελία και τα μέτρα που έλαβε· και
- ε) απαντά στον καταγγέλλοντα.

Άρθρο 63**Τήρηση αρχείων και τεκμηρίωση**

1. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης τηρεί αρχεία για κάθε πρόσωπο που συμμετέχει στη διαδικασία διαπίστευσης. Τα εν λόγω αρχεία περιλαμβάνουν αρχεία για τα σχετικά προσόντα, την κατάρτιση, την πείρα, την αμεροληψία και την ικανότητα που είναι αναγκαία για να αποδεικνύεται η τήρηση του παρόντος κανονισμού.
2. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης τηρεί αρχεία για τον ελεγκτή σύμφωνα με το αναφερόμενο στο παράρτημα III εναρμονισμένο πρότυπο βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008.

Άρθρο 64**Πρόσβαση σε πληροφορίες και εμπιστευτικότητα**

1. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης δημοσιοποιεί και επικαιροποιεί τακτικά πληροφορίες που αφορούν τον ίδιο και τις δραστηριότητες διαπίστευσης που εκτελεί.
2. Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης προβαίνει, σύμφωνα με το άρθρο 8 σημείο 4 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008, σε επαρκείς ρυθμίσεις ώστε να διασφαλίζεται, κατά περίπτωση, το απόρρητο των αποκτώμενων πληροφοριών.

Άρθρο 65**Αξιολόγηση από ομοτίμους**

1. Οι εθνικοί οργανισμοί διαπίστευσης υποβάλλονται σε τακτική αξιολόγηση από ομοτίμους.

Η αξιολόγηση από ομοτίμους οργανώνεται από τον αναγνωρισμένο βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέα.

2. Ο αναγνωρισμένος βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέας εφαρμόζει κατάλληλα κριτήρια, καθώς και αποτελεσματική και ανεξάρτητη διαδικασία αξιολόγησης από ομοτίμους, προκειμένου να εκτιμήσει αν:
 - α) ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης που αποτελεί το αντικείμενο της αξιολόγησης από ομοτίμους ασκεί τις δραστηριότητες διαπίστευσης σύμφωνα με το κεφάλαιο IV·
 - β) ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης που αποτελεί το αντικείμενο της αξιολόγησης από ομοτίμους ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου.

Τα κριτήρια περιλαμβάνουν απαιτήσεις για την ικανότητα των ομοτίμων αξιολογητών και ομάδων αξιολόγησης, οι οποίες είναι ειδικές για το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου που έχει θεσπιστεί με την οδηγία 2003/87/ΕΚ.

3. Ο αναγνωρισμένος βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέας δημοσιεύει το αποτέλεσμα της αξιολόγησης εθνικού οργανισμού διαπίστευσης από ομοτίμους και το κοινοποιεί στην Επιτροπή, στις εθνικές αρχές που είναι αρμόδιες για τους εθνικούς οργανισμούς διαπίστευσης στα κράτη μέλη, καθώς και στην αρμόδια αρχή των κρατών μελών ή στην αναφερόμενη στο άρθρο 70 παράγραφος 2 συντονιστική αρχή.

4. Με την επιφύλαξη της παραγράφου 1, εφόσον ένας εθνικός οργανισμός διαπίστευσης έχει ήδη υποβληθεί με επιτυχία σε αξιολόγηση από ομοτίμους, την οποία οργάνωσε ο αναγνωρισμένος βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέας πριν από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, απαλλάσσεται από την υποχρέωση υποβολής σε νέα αξιολόγηση από ομοτίμους μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού εάν μπορεί να αποδείξει τη συμμόρφωσή του με τον παρόντα κανονισμό.

Προς τούτο, ο ενδιαφερόμενος εθνικός οργανισμός διαπίστευσης υποβάλλει αίτημα και την απαραίτητη τεκμηρίωση στον αναγνωρισμένο βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέα.

Ο αναγνωρισμένος βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέας αποφαινεται αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις απαλλαγής.

Η απαλλαγή ισχύει για μέγιστη περίοδο τριών ετών από την ημερομηνία κοινοποίησης της απόφασης στον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης.

5. Η εθνική αρχή στην οποία ανατίθενται, σύμφωνα με το άρθρο 55 παράγραφος 2, τα καθήκοντα πιστοποίησης των ελεγκτών που είναι φυσικά πρόσωπα, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ανταποκρίνεται σε βαθμό αξιοπιστίας ανάλογο με εκείνον των εθνικών οργανισμών διαπίστευσης που έχουν υποβληθεί με επιτυχία σε αξιολόγηση από ομοτίμους.

Προς τούτο, το οικείο κράτος μέλος, αμέσως μετά τη λήψη των αποφάσεών του με τις οποίες εξουσιοδοτεί την εθνική αρχή να διενεργεί πιστοποιήσεις, παρέχει στην Επιτροπή και στα άλλα κράτη μέλη όλα τα σχετικά έγγραφα στοιχεία. Καμία εθνική αρχή δεν πιστοποιεί ελεγκτές για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού πριν από την παροχή των σχετικών εγγραφών στοιχείων από το οικείο κράτος μέλος.

Το οικείο κράτος μέλος επανεξετάζει περιοδικά τη λειτουργία της εθνικής αρχής για να εξασφαλίσει ότι εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στον προαναφερόμενο βαθμό αξιοπιστίας και ενημερώνει σχετικά την Επιτροπή.

Άρθρο 66

Διορθωτικά μέτρα

1. Τα κράτη μέλη παρακολουθούν σε τακτά διαστήματα τους οικείους εθνικούς οργανισμούς διαπίστευσης για να εξασφαλίσουν ότι πληρούν αδιάλειπτα τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της αξιολόγησης από ομοτίμους που διενεργείται σύμφωνα με το άρθρο 65.

2. Όταν ένας εθνικός οργανισμός διαπίστευσης δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού ή δεν εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που υπέχει βάσει αυτού, το οικείο κράτος μέλος λαμβάνει τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα ή εξασφαλίζει τη λήψη των εν λόγω διορθωτικών μέτρων και ενημερώνει σχετικά την Επιτροπή.

Άρθρο 67

Αμοιβαία αναγνώριση ελεγκτών

1. Τα κράτη μέλη αναγνωρίζουν την ισοδυναμία των υπηρεσιών τις οποίες παρέχουν οι εθνικοί οργανισμοί διαπίστευσης που έχουν υποβληθεί με επιτυχία σε αξιολόγηση από ομοτίμους. Αποδέχονται τα πιστοποιητικά διαπίστευσης των ελεγκτών που έχουν διαπιστευτεί από τους εν λόγω εθνικούς οργανισμούς διαπίστευσης και σέβονται το δικαίωμα των ελεγκτών να διενεργούν επαληθεύσεις εντός του πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσής τους.

2. Σε περίπτωση που η διαδικασία αξιολόγησης από ομοτίμους δεν έχει ολοκληρωθεί για έναν εθνικό οργανισμό διαπίστευσης, τα κράτη μέλη αποδέχονται τα πιστοποιητικά διαπίστευσης των ελεγκτών που έχουν διαπιστευτεί από τον εν λόγω εθνικό οργανισμό διαπίστευσης, υπό τον όρο ότι ο αναγνωρισμένος βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέας έχει αρχίσει την αξιολόγησή του εν λόγω εθνικού οργανισμού διαπίστευσης από ομοτίμους και δεν έχει διαπιστώσει μη συμμόρφωση του τελευταίου με τον παρόντα κανονισμό.

3. Σε περίπτωση που οι ελεγκτές έχουν πιστοποιηθεί από εθνική αρχή που αναφέρεται στο άρθρο 55 παράγραφος 2, τα κράτη μέλη αποδέχονται το πιστοποιητικό που εκδίδει η εν λόγω αρχή και σέβονται το δικαίωμα των πιστοποιημένων ελεγκτών να διενεργούν επαληθεύσεις εντός του πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσής τους.

Άρθρο 68

Παρακολούθηση των παρεχόμενων υπηρεσιών

Όταν ένα κράτος μέλος διαπιστώνει, κατά τη διάρκεια επιθεώρησης την οποία διενεργεί σύμφωνα με το άρθρο 31 παράγραφος 4 της οδηγίας 2006/123/ΕΚ, ότι ένας ελεγκτής δεν συμμορφώνεται με τον παρόντα κανονισμό, η αρμόδια αρχή ή ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης του εν λόγω κράτους μέλους ενημερώνει τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης που έχει διαπιστεύσει τον ελεγκτή.

Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης που έχει διαπιστεύσει τον ελεγκτή θεωρεί την κοινοποίηση των σχετικών στοιχείων καταγγελία κατά την έννοια του άρθρου 62, λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα και απαντά στην αρμόδια αρχή ή στον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης σύμφωνα με το άρθρο 73 παράγραφος 2 δεύτερο εδάφιο.

Άρθρο 69

Ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων και χρήση αυτόματων συστημάτων

1. Τα κράτη μέλη μπορούν να επιβάλλουν στους ελεγκτές την υποχρέωση να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά υποδείγματα ή ειδικούς μορφότυπους αρχείων για τις εκθέσεις επαληθεύσης, σύμφωνα με το άρθρο 74 παράγραφος 1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 ή σύμφωνα με το άρθρο 13 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) .../....

2. Τυποποιημένα ηλεκτρονικά υποδείγματα ή προδιαγραφές μορφότυπου αρχείων είναι δυνατόν να διατεθούν και για άλλα είδη επικοινωνίας μεταξύ του φορέα εκμετάλλευσης, του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, του ελεγκτή, της αρμόδιας αρχής και του εθνικού οργανισμού διαπίστευσης, σύμφωνα με το άρθρο 74 παράγραφος 2 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Άρθρο 70

Ανταλλαγή πληροφοριών και συντονιστικές αρχές

1. Το κράτος μέλος θεσμοθετεί αποτελεσματική ανταλλαγή κατάλληλων πληροφοριών και αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ του οικείου εθνικού οργανισμού διαπίστευσης ή, κατά περίπτωση, της εθνικής αρχής στην οποία έχει ανατεθεί η πιστοποίηση των ελεγκτών, και της αρμόδιας αρχής.

2. Σε περίπτωση που ένα κράτος μέλος έχει ορίσει περισσότερες από μία αρμόδιες αρχές κατ' εφαρμογή του άρθρου 18 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, μία από τις εν λόγω αρμόδιες αρχές εξουσιοδοτείται από το κράτος μέλος να λειτουργεί ως συντονιστική αρχή για την ανταλλαγή πληροφοριών, τον συντονισμό της συνεργασίας που αναφέρεται στην παράγραφο 1 και τις δραστηριότητες του παρόντος κεφαλαίου.

Άρθρο 71

Πρόγραμμα εργασιών διαπίστευσης και διαχειριστική έκθεση

1. Έως τις 31 Δεκεμβρίου κάθε έτους, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης καταθέτει στην αρμόδια αρχή κάθε κράτους μέλους πρόγραμμα εργασιών διαπίστευσης, το οποίο περιλαμβάνει τον κατάλογο των ελεγκτών που έχουν διαπιστευτεί από τον εν λόγω εθνικό οργανισμό διαπίστευσης και οι οποίοι του έχουν κοινοποιήσει, σύμφωνα με το άρθρο 77, την πρόθεσή τους να διενεργήσουν επαληθεύσεις στα εν λόγω κράτη μέλη. Το πρόγραμμα εργασιών διαπίστευσης περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με κάθε ελεγκτή:

- α) τον προβλεπόμενο χρόνο και τόπο επαλήθευσης·
- β) πληροφορίες σχετικά με τις δραστηριότητες που έχει προγραμματίσει ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης ως προς τον συγκεκριμένο ελεγκτή, ιδίως τις δραστηριότητες εποπτείας και επαναξιολόγησης·
- γ) τις ημερομηνίες των προβλεπόμενων αυτοψιών που θα διενεργήσει ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης για να αξιολογήσει τον ελεγκτή κατά την εργασία του, καθώς και τη διεύθυνση και τα στοιχεία επικοινωνίας των φορέων εκμετάλλευσης ή φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών των οποίων τις εγκαταστάσεις θα επισκεφθεί ο οργανισμός στο πλαίσιο των αυτοψιών·
- δ) πληροφορίες σχετικά με το αν ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης έχει ζητήσει από τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης του κράτους μέλους όπου διενεργείται η επαλήθευση από τον ελεγκτή να αναλάβει δραστηριότητες εποπτείας.

Εφόσον επέλθουν μεταβολές στις πληροφορίες που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης υποβάλλει στην αρμόδια αρχή επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών έως τις 31 Ιανουαρίου κάθε έτους.

2. Μετά την υποβολή του προγράμματος εργασιών διαπίστευσης σύμφωνα με την παράγραφο 1, η αρμόδια αρχή παρέχει στον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης κάθε σχετική πληροφορία, συμπεριλαμβανομένης κάθε σχετικής εθνικής νομοθεσίας ή κατευθυντήριας γραμμής.

3. Έως την 1η Ιουνίου κάθε έτους, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης καταθέτει διαχειριστική έκθεση στην αρμόδια αρχή. Η διαχειριστική έκθεση περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με κάθε ελεγκτή που έχει διαπιστευτεί από τον εν λόγω εθνικό οργανισμό διαπίστευσης:

- α) τα στοιχεία της διαπίστευσης των ελεγκτών που διαπιστεύτηκαν πρόσφατα από τον εν λόγω εθνικό οργανισμό διαπίστευσης, συμπεριλαμβανομένου του πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσης των συγκεκριμένων ελεγκτών·
- β) τυχόν μεταβολές του πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσης των εν λόγω ελεγκτών·
- γ) σύνοψη των αποτελεσμάτων των δραστηριοτήτων εποπτείας και επαναξιολόγησης από τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης·
- δ) σύνοψη των αποτελεσμάτων των έκτακτων αξιολογήσεων που διενεργήθηκαν, συμπεριλαμβανομένων των λόγων που υπαγόρευαν τη διενέργειά τους·
- ε) καταγγελίες εις βάρος του ελεγκτή που ενδεχομένως υποβλήθηκαν μετά την τελευταία διαχειριστική έκθεση και τα μέτρα που έλαβε ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης·
- στ) λεπτομέρειες των μέτρων που έλαβε ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης κατόπιν των πληροφοριών που του κοινοποίησε η αρμόδια αρχή, εκτός εάν ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης θεώρησε ότι οι πληροφορίες συνιστούν καταγγελία κατά την έννοια του άρθρου 62.

Άρθρο 72

Ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τα διοικητικά μέτρα

Εάν ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης επιβάλει σε ελεγκτή διοικητικά μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 54 ή εάν παύσει η αναστολή διαπίστευσης ή μια απόφαση επί προσφυγής ανατρέψει την απόφαση εθνικού οργανισμού διαπίστευσης να επιβάλει διοικητικά μέτρα αναφερόμενα στο άρθρο 54, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης ενημερώνει τα ακόλουθα μέρη:

- α) την αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο είναι διαπιστευμένος ο ελεγκτής·
- β) την αρμόδια αρχή και τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης κάθε κράτους μέλους στο οποίο ο ελεγκτής διενεργεί επαληθεύσεις.

Άρθρο 73

Ανταλλαγή πληροφοριών από την αρμόδια αρχή

1. Η αρμόδια αρχή του κράτους μέλους όπου διενεργείται η επαλήθευση από τον ελεγκτή κοινοποιεί ετησίως στον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης που έχει διαπιστεύσει τον συγκεκριμένο ελεγκτή τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

- α) τα σχετικά αποτελέσματα του ελέγχου της έκθεσης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και των εκθέσεων επαλήθευσης, ιδίως τυχόν διαπιστωθείσα έλλειψη συμμόρφωσης του ελεγκτή με τον παρόντα κανονισμό·
- β) τα αποτελέσματα της επιθεώρησης του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, εφόσον αυτά έχουν σημασία για τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης, σε σχέση με τη διαπίστευση και την εποπτεία του ελεγκτή, ή περιλαμβάνουν τυχόν διαπιστωθείσα έλλειψη συμμόρφωσης του ελεγκτή με τον παρόντα κανονισμό·
- γ) τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση της εσωτερικής τεκμηρίωσης της επαλήθευσης του συγκεκριμένου ελεγκτή, εφόσον η αρμόδια αρχή έχει αξιολογήσει την εν λόγω τεκμηρίωση σύμφωνα με το άρθρο 26 παράγραφος 3·
- δ) τις καταγγελίες εις βάρος του εν λόγω ελεγκτή που υποβλήθηκαν στην αρμόδια αρχή.

2. Σε περίπτωση που από τις αναφερόμενες στην παράγραφο 1 πληροφορίες προκύπτει ότι η αρμόδια αρχή διαπίστωσε έλλειψη συμμόρφωσης του ελεγκτή με τον παρόντα κανονισμό, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης θεωρεί την κοινοποίηση των εν λόγω πληροφοριών καταγγελία της αρμόδιας αρχής εις βάρος του συγκεκριμένου ελεγκτή κατά την έννοια του άρθρου 62.

Ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης προχωρά στις κατάλληλες ενέργειες για να εξετάσει τις ανωτέρω πληροφορίες και να απαντήσει στην αρμόδια αρχή εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, αλλά το αργότερο τρεις μήνες από την ημερομηνία λήψης των πληροφοριών. Στην απάντησή του προς την αρμόδια αρχή, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης την ενημερώνει σχετικά με τις ενέργειές του και, κατά περίπτωση, τα διοικητικά μέτρα που επιβλήθηκαν στον ελεγκτή.

Άρθρο 74

Ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με την εποπτεία

1. Όταν ζητείται από τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης του κράτους μέλους στο οποίο ο ελεγκτής διενεργεί επαλήθευση να αναλάβει δραστηριότητες εποπτείας, σύμφωνα με το άρθρο 50 παράγραφος 5, ο εν λόγω εθνικός οργανισμός διαπίστευσης αναφέρει τις διαπιστώσεις του στον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης που έχει διαπιστεύσει τον ελεγκτή, εκτός αν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά μεταξύ των δύο εθνικών οργανισμών διαπίστευσης.

2. Όταν ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης που έχει διαπιστεύσει τον ελεγκτή εξετάζει κατά πόσον ο τελευταίος ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, λαμβάνει υπόψη τις αναφερόμενες στην παράγραφο 1 διαπιστώσεις.

3. Σε περίπτωση που από τις αναφερόμενες στην παράγραφο 1 διαπιστώσεις προκύπτει ότι ο ελεγκτής δεν συμμορφώνεται με τον παρόντα κανονισμό, ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης που τον έχει διαπιστεύσει λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό και ενημερώνει τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης που άσκησε δραστηριότητες εποπτείας σχετικά με:

- α) τα μέτρα που έλαβε·
- β) τον τρόπο με τον οποίο ο ελεγκτής επέλυσε τα προβλήματα που αφορούσαν οι διαπιστώσεις, κατά περίπτωση·
- γ) τα διοικητικά μέτρα που επιβλήθηκαν στον ελεγκτή, κατά περίπτωση.

Άρθρο 75

Ανταλλαγή πληροφοριών με το κράτος μέλος εγκατάστασης του ελεγκτή

Στην περίπτωση της διαπίστευσης ελεγκτή από τον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης κράτους μέλους διαφορετικού από εκείνο στο οποίο είναι εγκατεστημένος, το πρόγραμμα εργασιών διαπίστευσης και η διαχειριστική έκθεση που αναφέρονται στο άρθρο 71 καθώς και οι αναφερόμενες στο άρθρο 72 πληροφορίες υποβάλλονται και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους εγκατάστασης του ελεγκτή.

Άρθρο 76

Βάσεις δεδομένων για τους διαπιστευμένους ελεγκτές

1. Οι εθνικοί οργανισμοί διαπίστευσης ή, κατά περίπτωση, οι εθνικές αρχές που αναφέρονται στο άρθρο 55 παράγραφος 2 δημιουργούν και διαχειρίζονται βάση δεδομένων και επιτρέπουν σε άλλους εθνικούς οργανισμούς διαπίστευσης, εθνικές αρχές, ελεγκτές, φορείς εκμετάλλευσης, φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών και αρμόδιες αρχές να έχουν πρόσβαση σε αυτή.

Ο αναγνωρισμένος βάσει του άρθρου 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 φορέας διευκολύνει και εναρμονίζει την πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων, προκειμένου να καταστεί δυνατή η αποτελεσματική και οικονομικά αποδοτική επικοινωνία μεταξύ εθνικών οργανισμών διαπίστευσης, εθνικών αρχών, ελεγκτών, φορέων εκμετάλλευσης, φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών και αρμόδιων αρχών, και μπορεί να συνοψίσει το περιεχόμενο τους σε μια ενιαία, κεντρική βάση δεδομένων.

2. Η βάση δεδομένων που αναφέρεται στην παράγραφο 1 περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) ονόματα και διευθύνσεις όλων των ελεγκτών που έχει διαπιστεύσει ο συγκεκριμένος εθνικός οργανισμός διαπίστευσης·
- β) τα κράτη μέλη στα οποία οι ελεγκτές διενεργούν επαληθεύσεις·
- γ) το πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης κάθε ελεγκτή·
- δ) την ημερομηνία χορήγησης και την ημερομηνία λήξης της διαπίστευσης·
- ε) πληροφορίες σχετικά με τυχόν διοικητικά μέτρα που έχουν επιβληθεί στον ελεγκτή.

Τα στοιχεία δημοσιοποιούνται.

Άρθρο 77

Κοινοποίηση από τους ελεγκτές

1. Για να είναι σε θέση ο εθνικός οργανισμός διαπίστευσης να συντάσσει το πρόγραμμα εργασιών διαπίστευσης και τη διαχειριστική έκθεση που αναφέρονται στο άρθρο 71, ο ελεγκτής κοινοποιεί, έως τις 15 Νοεμβρίου κάθε έτους, στον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης που τον έχει διαπιστεύσει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- α) τον προγραμματισμένο χρόνο και τόπο διεξαγωγής των επαληθεύσεων που πρόκειται να διενεργηθούν από τον ελεγκτή·
- β) τη διεύθυνση και τα στοιχεία επικοινωνίας των φορέων εκμετάλλευσης ή φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών των οποίων οι εκθέσεις σχετικά με τις εκπομπές ή τα τονοχιλιόμετρα, οι εκθέσεις δεδομένων βάσης ή οι εκθέσεις δεδομένων νεοεισερχομένου πρόκειται να επαληθευτούν από τον ελεγκτή·
- γ) τα ονόματα των μελών της ομάδας επαλήθευσης και το πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης στο οποίο εμπίπτουν οι δραστηριότητες του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

2. Σε περίπτωση μεταβολής των αναφερόμενων στην παράγραφο 1 πληροφοριών, ο ελεγκτής γνωστοποιεί τις αλλαγές στον εθνικό οργανισμό διαπίστευσης εντός προθεσμίας που συμφωνείται μεταξύ τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 78

Κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 600/2012 και μεταβατικές διατάξεις

1. Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 600/2012 καταργείται από την 1η Ιανουαρίου 2019 ή από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη.

Οι παραπομπές στον καταργούμενο κανονισμό νοούνται ως παραπομπές στον παρόντα κανονισμό και διαβάζονται σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοχίας του παραρτήματος IV.

2. Οι διατάξεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 600/2012 συνεχίζουν να εφαρμόζονται για την επαλήθευση εκπομπών και, κατά περίπτωση, δεδομένων δραστηριοτήτων που πραγματοποιείται πριν από την 1η Ιανουαρίου 2019.

Άρθρο 79

Έναρξη ισχύος

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την επομένη της δημοσίευσής του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2019 ή από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 19ης Δεκεμβρίου 2018.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
Jean-Claude JUNKER

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης των ελεγκτών

Το πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης των ελεγκτών αναγράφεται στο πιστοποιητικό διαπίστευσης με χρήση των ακόλουθων ομάδων δραστηριοτήτων του παραρτήματος Ι της οδηγίας 2003/87/EK και άλλων δραστηριοτήτων που υπάγονται στα άρθρα 10α και 24 της οδηγίας 2003/87/EK. Οι εν λόγω διατάξεις εφαρμόζονται επίσης για τους ελεγκτές που έχουν πιστοποιηθεί από εθνική αρχή σύμφωνα με το άρθρο 55 παράγραφος 2 του παρόντος κανονισμού.

Αριθμός ομάδας δραστηριοτήτων	Πεδία διαπίστευσης
1α	Καύση καυσίμων σε εγκαταστάσεις, όταν χρησιμοποιούνται μόνο τυπικά καύσιμα του εμπορίου, όπως ορίζονται στον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066, ή όταν χρησιμοποιείται φυσικό αέριο σε εγκαταστάσεις κατηγορίας Α ή Β.
1β	Καύση καυσίμων σε εγκαταστάσεις, χωρίς περιορισμούς
2	Διύλιση ορυκτελαίων
3	— Παραγωγή οπτάνθρακα — Φρύξη ή πυροσυσσωμάτωση μεταλλευμάτων (συμπεριλαμβανομένων των θειούχων ενώσεων), συμπεριλαμβανομένης της σφαιροσυσσωμάτωσης — Παραγωγή χυτοσιδήρου ή χάλυβα (πρωτογενής ή δευτερογενής τήξη), συμπεριλαμβανομένης της συνεχούς χύτευσης
4	— Παραγωγή ή επεξεργασία σιδηρούχων μετάλλων (συμπεριλαμβανομένων των σιδηροκραμάτων) — Παραγωγή δευτερογενούς αλουμινίου — Παραγωγή ή επεξεργασία μη σιδηρούχων μετάλλων, όπου συμπεριλαμβάνεται η παραγωγή κραμάτων
5	Παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου (εκπομπές CO ₂ και υπερφθορανθράκων)
6	— Παραγωγή κλίνκερ τσιμέντου — Παραγωγή ασβέστου ή πύρωση δολομίτη ή μαγνησίτη — Παραγωγή γυαλιού, συμπεριλαμβανομένων των ινών υάλου — Παραγωγή κεραμικών προϊόντων με ψήσιμο — Παραγωγή ορυκτοβάμβακα — Ξήρανση ή πύρωση γύψου ή παραγωγή γυψοσανίδων και άλλων προϊόντων γύψου
7	— Παραγωγή χαρτοπολτού από ξυλεία ή άλλα ινώδη υλικά — Παραγωγή χαρτιού ή χαρτονιού
8	— Παραγωγή αιθάλης — Παραγωγή αμμωνίας — Παραγωγή χύδην οργανικών χημικών προϊόντων με πυρόλυση, αναμόρφωση, μερική ή πλήρη οξείδωση ή με παρόμοιες διεργασίες — Παραγωγή υδρογόνου (H ₂) και αερίου σύνθεσης με αναμόρφωση ή μερική οξείδωση — Παραγωγή ανθρακικού νατρίου (Na ₂ CO ₃) και διττανθρακικού νατρίου (NaHCO ₃)
9	— Παραγωγή νιτρικού οξέος (εκπομπές CO ₂ και N ₂ O) — Παραγωγή αδιπικού οξέος (εκπομπές CO ₂ και N ₂ O) — Παραγωγή γλυοξάλης και γλυοξυλικού οξέος (εκπομπές CO ₂ και N ₂ O)
10	— Δέσμευση αερίων θερμοκηπίου από εγκαταστάσεις που καλύπτονται από την οδηγία 2003/87/EK με σκοπό τη μεταφορά και αποθήκευση σε γεωλογικό σχηματισμό δυνάμει της οδηγίας 2009/31/EK — Μεταφορά αερίων θερμοκηπίου με αγωγούς για αποθήκευση σε γεωλογικό σχηματισμό δυνάμει της οδηγίας 2009/31/EK

Αριθμός ομάδας δραστηριοτήτων	Πεδία διαπίστευσης
11	Αποθήκευση αερίων θερμοκηπίου σε γεωλογικό σχηματισμό δυνάμει της οδηγίας 2009/31/EK
12	Δραστηριότητες αεροπορικών μεταφορών (εκπομπές και τονοχλιομετρικά δεδομένα)
98	Άλλες δραστηριότητες κατ' εφαρμογή του άρθρου 10α της οδηγίας 2003/87/EK
99	Άλλες δραστηριότητες, τις οποίες έχει εντάξει κράτος μέλος κατ' εφαρμογή του άρθρου 24 της οδηγίας 2003/87/EK και οι οποίες εξειδικεύονται στο πιστοποιητικό διαπίστευσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Απαιτήσεις για τους ελεγκτές

Όσον αφορά τις απαιτήσεις για τους ελεγκτές, εφαρμόζεται το εναρμονισμένο πρότυπο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 ως προς τις απαιτήσεις για τους φορείς επικύρωσης και επαλήθευσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου προς χρήση στη διαπίστευση ή σε άλλες μορφές αναγνώρισης. Επιπλέον, εφαρμόζονται οι ακόλουθες διαδικασίες και ρυθμίσεις που αναφέρονται στο άρθρο 41 παράγραφος 1:

- α) διαδικασία και πολιτική επικοινωνίας με τον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και άλλα σχετικά μέρη·
- β) κατάλληλες ρυθμίσεις για τη διαφύλαξη της εμπιστευτικότητας των αποκτώμενων πληροφοριών·
- γ) διαδικασία αντιμετώπισης προσφυγών·
- δ) διαδικασία αντιμετώπισης καταγγελιών (συμπεριλαμβανομένου ενδεικτικού χρονοδιαγράμματος)·
- ε) διαδικασία για την έκδοση αναθεωρημένης έκθεσης επαλήθευσης, στις περιπτώσεις που εντοπίζεται σφάλμα στην έκθεση επαλήθευσης ή στην έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών μετά την παράδοση της έκθεσης επαλήθευσης από τον ελεγκτή στον φορέα εκμετάλλευσης ή φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών για μετέπειτα υποβολή στην αρμόδια αρχή·
- στ) διαδικασία για την ανάθεση επαληθευτικών δραστηριοτήτων σε τρίτους οργανισμούς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Ελάχιστες απαιτήσεις για τη διαδικασία διαπίστευσης και απαιτήσεις για τους οργανισμούς διαπίστευσης

Όσον αφορά τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη διαπίστευση και τις απαιτήσεις για τους οργανισμούς διαπίστευσης, εφαρμόζεται το εναρμονισμένο πρότυπο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 ως προς τις γενικές απαιτήσεις για τους οργανισμούς διαπίστευσης που διαπιστεύουν οργανισμούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Πίνακας αντιστοιχίας

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 600/2012 της Επιτροπής	Παρόν κανονισμός
Άρθρα 1 έως 31	Άρθρα 1 έως 31
—	Άρθρο 32
Άρθρα 32 έως 78	Άρθρα 33 έως 79
Παραρτήματα I έως III	Παραρτήματα I έως III
—	Παράρτημα IV

