

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

L 307



Έκδοση
στην ελληνική γλώσσα

Νομοθεσία

57ο έτος

28 Οκτωβρίου 2014

Περιεχόμενα

I Νομοθετικές πράξεις

ΟΔΗΓΙΕΣ

- ★ Οδηγία 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2014, για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων ⁽¹⁾ 1

II Μη νομοθετικές πράξεις

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- ★ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1134/2014 της Επιτροπής, της 23ης Οκτωβρίου 2014, για τη θέσπιση απαγόρευσης της αλιείας μπακαλιάρου στις ζώνες VIIb-k, VIII, IX και X καθώς και στα ενωσιακά ύδατα της CECAF 34.1.1 από σκάφη που φέρουν σημαία Βελγίου 21
- ★ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1135/2014 της Επιτροπής, της 24ης Οκτωβρίου 2014, σχετικά με την έγκριση ισχυρισμού υγείας ο οποίος διατυπώνεται για τα τρόφιμα και αφορά τη μείωση του κινδύνου εκδήλωσης ασθένειας ⁽¹⁾ 23
- ★ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1136/2014 της Επιτροπής, της 24ης Οκτωβρίου 2014, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 283/2013 όσον αφορά τα μεταβατικά μέτρα που εφαρμόζονται σε διαδικασίες που αφορούν τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα ⁽¹⁾ 26
- ★ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1137/2014 της Επιτροπής, της 27ης Οκτωβρίου 2014, για την τροποποίηση του παραρτήματος III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά τον χειρισμό ορισμένων εντοσθίων που προέρχονται από ζώα που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο ⁽¹⁾ 28
- ★ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1138/2014 της Επιτροπής, της 27ης Οκτωβρίου 2014, σχετικά με την έγκριση του παρασκευάσματος ενδο-1,4-β-ξυλανάσης και ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης που παράγεται από *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 ως πρόσθετης ύλης ζωοτροφών για χοιρομητέρες (κάτοχος της άδειας είναι η εταιρεία Adisseo France S.A.S.) ⁽¹⁾ 30

⁽¹⁾ Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ

EL

Οι πράξεις οι τίτλοι των οποίων έχουν τυπωθεί με ημίμαυρα 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.

- ★ Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1139/2014 της Επιτροπής, της 27ης Οκτωβρίου 2014, για την τροποποίηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 543/2011 όσον αφορά την ποσότητα ενεργοποίησης των πρόσθετων δασμών για τις αγκινάρες, τα κολοκύθια, τα πορτοκάλια, τις κλημεντίνες, τα μανταρίνια και τα σατσούμα, τα λεμόνια, τα μήλα και τα αχλάδια 34

Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1140/2014 της Επιτροπής, της 27ης Οκτωβρίου 2014, για καθορισμό των κατ' αποκοπή τιμών εισαγωγής για τον προσδιορισμό της τιμής εισόδου ορισμένων οπωροκηπευτικών 36

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

2014/738/ΕΕ:

- ★ Εκτελεστική απόφαση της Επιτροπής, της 9ης Οκτωβρίου 2014, για τον καθορισμό των συμπερασμάτων σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ), βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη διύλιση πετρελαίου και αερίου [κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό C(2014) 7155] ⁽¹⁾ 38

⁽¹⁾ Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ

I

(Νομοθετικές πράξεις)

ΟΔΗΓΙΕΣ

ΟΔΗΓΙΑ 2014/94/ΕΕ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 22ας Οκτωβρίου 2014

για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και ιδίως το άρθρο 91,

Έχοντας υπόψη την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,

Κατόπιν διαβίβασης του σχεδίου νομοθετικής πράξης στα εθνικά κοινοβούλια,

Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ⁽¹⁾,Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών ⁽²⁾,Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία ⁽³⁾,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Στην ανακοίνωσή της της 3ης Μαρτίου 2010, με τίτλο «Ευρώπη 2020: Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη», η Επιτροπή αποσκοπεί στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού με την αποτελεσματικότερη χρήση πόρων και ενέργειας.
- (2) Στη Λευκή Βίβλο της Επιτροπής της 28ης Μαρτίου 2011 με τίτλο «Χάρτης πορείας για έναν Ενιαίο Ευρωπαϊκό Χώρο Μεταφορών — Για ένα ανταγωνιστικό και ενεργειακά αποδοτικό σύστημα μεταφορών» έγινε έκκληση για τη μείωση της εξάρτησης των μεταφορών από το πετρέλαιο. Τούτο χρειάζεται να επιτευχθεί μέσα από ένα φάσμα πολιτικών πρωτοβουλιών, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης μιας βιώσιμης στρατηγικής για τα εναλλακτικά καύσιμα, καθώς και των κατάλληλων υποδομών. Η Λευκή Βίβλος της Επιτροπής πρότεινε επίσης τη μείωση κατά 60 % των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τις μεταφορές έως το 2050 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990.
- (3) Η οδηγία 2009/28/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁴⁾, έθεσε τον στόχο του 10 % ως μερίδιο της αγοράς για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στα καύσιμα κίνησης.
- (4) Με βάση τη διαβούλευση των ενδιαφερόμενων μερών και των εθνικών εμπειρογνομόνων, καθώς και την εμπειρογνωμοσύνη με βάση την ανακοίνωση της Επιτροπής της 24ης Ιανουαρίου 2013 με τίτλο «Καθαρή ενέργεια για τις μεταφορές: Μια ευρωπαϊκή στρατηγική εναλλακτικών καυσίμων», η ηλεκτρική ενέργεια, το υδρογόνο, τα βιοκαύσιμα, το φυσικό αέριο και το υγραέριο (LPG) αναγνωρίστηκαν στην παρούσα φάση ως τα κύρια εναλλακτικά καύσιμα με δυνατότητες για μακροπρόθεσμη υποκατάσταση του πετρελαίου, μεταξύ άλλων και υπό το πρίσμα της πιθανής ταυτόχρονης και συνδυασμένης χρήσης τους μέσω π.χ. τεχνολογικών συστημάτων δύο καυσίμων.

⁽¹⁾ ΕΕ C 271 της 19.9.2013, σ. 111.⁽²⁾ ΕΕ C 280 της 27.9.2013, σ. 66.⁽³⁾ Θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 15ης Απριλίου 2014 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα) και απόφαση του Συμβουλίου της 29ης Σεπτεμβρίου 2014.⁽⁴⁾ 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) Ο όρος «πηγές ενέργειας» σημαίνει όλες τις εναλλακτικές πηγές ενέργειας για τις μεταφορές, όπως η ηλεκτρική ενέργεια και το υδρογόνο, που δεν παράγονται υποχρεωτικά με καύση ή άλλες μορφές οξειδοαναγωγής.
- (6) Συνθετικά καύσιμα, τα οποία υποκαθιστούν το ντίζελ, τη βενζίνη και το καύσιμο αεριωθουμένων, μπορούν να παραχθούν από διάφορες πρώτες ύλες, μετατρέποντας τη βιομάζα, το φυσικό αέριο, τον άνθρακα ή τα πλαστικά απορρίμματα σε υγρά καύσιμα, μεθάνιο και διμεθυλαιθέρα (DME). Τα συνθετικά παραφινικά καύσιμα ντίζελ, όπως τα υδρογονοεπεξεργασμένα φυτικά έλαια (HVO) και τα ντίζελ Fischer-Tropsch, είναι εναλλάξιμα και μπορούν είτε να αναμειχθούν με ορυκτά καύσιμα ντίζελ σε πολύ μεγάλη αναλογία ανάμειξης είτε να χρησιμοποιηθούν από μόνα τους σε όλα τα υπάρχοντα ή μελλοντικά οχήματα ντίζελ. Επομένως, αυτά τα καύσιμα μπορούν να διανεμηθούν, να αποθηκευτούν και να χρησιμοποιηθούν με τις υπάρχουσες υποδομές. Τα συνθετικά καύσιμα που υποκαθιστούν τη βενζίνη, όπως η μεθανόλη και άλλες αλκοόλες, μπορούν να αναμειχθούν με τη βενζίνη και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τεχνικής απόψεως με τη σημερινή τεχνολογία του αυτοκινήτου με μικρές προσαρμογές. Η μεθανόλη μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στην εσωτερική ναυσιπλοΐα και στις θαλάσσιες μεταφορές μικρών αποστάσεων. Τα συνθετικά και παραφινικά καύσιμα έχουν τη δυνατότητα να ελαττώσουν τη χρήση των πηγών πετρελαίου στον ενεργειακό εφοδιασμό του τομέα των μεταφορών.
- (7) Το LPG ή αέριο οχημάτων είναι εναλλακτικό καύσιμο, υποπροϊόν της επεξεργασίας του φυσικού αερίου και της διύλισης του πετρελαίου, με μικρότερο αποτύπωμα άνθρακα και σημαντικά μειωμένες εκπομπές ρύπων σε σχέση με τα συμβατικά καύσιμα. Το βιολογικό LPG, που παράγεται από διάφορες πηγές βιομάζας, αναμένεται να κάνει την εμφάνισή του ως βιώσιμη τεχνολογία μεσομακροπρόθεσμα. Το LPG μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις οδικές μεταφορές (αυτοκίνητα και φορτηγά) για κάθε είδους απόσταση. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στην εσωτερική ναυσιπλοΐα και στις θαλάσσιες μεταφορές μικρών αποστάσεων. Οι υποδομές του LPG έχουν αναπτυχθεί σχετικά ικανοποιητικά, με σημαντικό ήδη αριθμό σταθμών ανεφοδιασμού στην Ένωση (περίπου 29 000). Ωστόσο, η κατανομή αυτών των σταθμών ανεφοδιασμού είναι άνιση, με χαμηλό βαθμό διείσδυσης σε ορισμένες χώρες.
- (8) Με την επιφύλαξη του ορισμού των εναλλακτικών καυσίμων που περιλαμβάνεται στην παρούσα οδηγία, θα πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν περισσότερα είδη καθαρών καυσίμων που ενδέχεται να αποτελέσουν πιθανές εναλλακτικές λύσεις αντί των ορυκτών καυσίμων. Ενθαρρυντικά αποτελέσματα από την έρευνα και την ανάπτυξη θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν επιλέγονται νέοι τύποι εναλλακτικών καυσίμων. Θα πρέπει να καταρτισθούν πρότυπα και νομοθεσία που δεν θα ευνοούν συγκεκριμένο τύπο τεχνολογίας, ώστε να μην εμποδίζεται η περαιτέρω ανάπτυξη εναλλακτικών καυσίμων και φέρουσας μεθόδου.
- (9) Στην έκθεση της ομάδας υψηλού επιπέδου CARS 21 της 6ης Ιουνίου 2012 αναφέρεται ότι η έλλειψη μιας εναρμονισμένης υποδομής, σε επίπεδο Ένωσης, για εναλλακτικά καύσιμα εμποδίζει την εισαγωγή στην αγορά οχημάτων που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα και καθυστερεί την επέλευση των περιβαλλοντικών οφελών τους. Στην ανακοίνωσή της της 8ης Νοεμβρίου 2012 με τίτλο «CARS 2020: σχέδιο δράσης για μια ανταγωνιστική και βιώσιμη αυτοκινητοβιομηχανία στην Ευρώπη», η Επιτροπή επανέλαβε τις κύριες συστάσεις της έκθεσης της ομάδας υψηλού επιπέδου CARS 21 και παρουσίασε σχέδιο δράσης που βασίζεται σε αυτές. Η παρούσα οδηγία αποτελεί μία από τις βασικές δράσεις που έχουν εξαγγελθεί από την Επιτροπή σχετικά με τις υποδομές για εναλλακτικά καύσιμα.
- (10) Θα πρέπει να αποφευχθεί ο κατακερματισμός της εσωτερικής αγοράς λόγω της ασυντόνιστης εισαγωγής εναλλακτικών καυσίμων στην αγορά. Τα συντονισμένα πλαίσια πολιτικής όλων των κρατών μελών θα πρέπει συνεπώς να παρέχουν τη μακροπρόθεσμη ασφάλεια που απαιτείται για την πραγματοποίηση ιδιωτικών και δημόσιων επενδύσεων στην τεχνολογία των οχημάτων και των καυσίμων και τη δημιουργία υποδομών, προκειμένου να εξυπηρετηθεί ο διττός στόχος της ελαχιστοποίησης της εξάρτησης από το πετρέλαιο και του μετριασμού των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των μεταφορών. Ως εκ τούτου, τα κράτη μέλη θα πρέπει να θεσπίσουν εθνικά πλαίσια πολιτικής που να περιγράφουν τους εθνικούς σκοπούς και στόχους τους και να στηρίζουν δράσεις για την ανάπτυξη της αγοράς των εναλλακτικών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης των αναγκαίων υποδομών που πρέπει να δημιουργηθούν, σε στενή συνεργασία με τις περιφερειακές και τοπικές αρχές καθώς και με τον συγκεκριμένο κλάδο, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις ανάγκες των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Όπου κρίνεται απαραίτητο, τα κράτη μέλη θα πρέπει να συνεργάζονται με άλλα όμορα κράτη μέλη σε περιφερειακό ή μακροπεριφερειακό επίπεδο, μέσω διαβουλεύσεων ή κοινών πλαισίων πολιτικής, ιδίως όταν απαιτείται η συνέχεια της κάλυψης υποδομών εναλλακτικών καυσίμων πέραν των εθνικών συνόρων ή η κατασκευή νέων υποδομών κοντά σε εθνικά σύνορα, συμπεριλαμβανομένων διαφόρων επιλογών πρόσβασης χωρίς διακρίσεις σε σταθμούς επαναφόρτισης και ανεφοδιασμού. Ο συντονισμός αυτών των εθνικών πλαισίων πολιτικής και η συνοχή τους σε επίπεδο Ένωσης θα πρέπει να στηριχθούν μέσω της συνεργασίας ανάμεσα στα κράτη μέλη και της αξιολόγησης και υποβολής εκθέσεων από την Επιτροπή. Προκειμένου να διευκολυνθεί η υποβολή εκθέσεων από τα κράτη μέλη σχετικά με τις πληροφορίες που προβλέπονται στο παράρτημα I, η Επιτροπή θα πρέπει να εγκρίνει μη δεσμευτικές κατευθυντήριες γραμμές.
- (11) Είναι αναγκαία μια συντονισμένη προσέγγιση για την κάλυψη των μακροπρόθεσμων ενεργειακών αναγκών όλων των τρόπων μεταφοράς. Θα πρέπει ιδιαίτερα οι πολιτικές να θεμελιώνονται στη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, με έμφαση στις συγκεκριμένες ανάγκες του κάθε τρόπου μεταφοράς. Κατά την εκπόνηση των εθνικών πλαισίων πολιτικής, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες των διαφόρων τρόπων μεταφοράς που υπάρχουν στο έδαφος του ενδιαφερόμενου κράτους μέλους, συμπεριλαμβανομένων αυτών για τους οποίους οι διαθέσιμες εναλλακτικές αντί των ορυκτών καυσίμων είναι περιορισμένες.
- (12) Η ανάπτυξη και εφαρμογή των πλαισίων εθνικής πολιτικής από τα κράτη μέλη θα πρέπει να διευκολυνθεί από την Επιτροπή μέσω ανταλλαγών πληροφοριών και βέλτιστων πρακτικών μεταξύ των κρατών μελών.

- (13) Για την προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, τα εθνικά πλαίσια πολιτικής μπορούν να συνίστανται σε διάφορα σχέδια, στρατηγικές ή άλλα έγγραφα σχεδιασμού που έχουν εκπονηθεί χωριστά ή ενοποιημένα, ή με άλλη μορφή και σε διοικητικό επίπεδο όπως αποφασίζουν τα κράτη μέλη.
- (14) Τα καύσιμα που περιλαμβάνονται στα εθνικά πλαίσια πολιτικής θα πρέπει να είναι επιλέξιμα για τα ενωσιακά και εθνικά μέτρα στήριξης που προβλέπονται για υποδομές εναλλακτικών καυσίμων, προκειμένου η δημόσια στήριξη να εστιασθεί σε συντονισμένη ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς με σκοπό την κινητικότητα σε όλη την Ένωση, για την οποία θα χρησιμοποιούνται οχήματα και σκάφη που κινούνται με εναλλακτικά καύσιμα.
- (15) Η παρούσα οδηγία δεν έχει στόχο να δημιουργήσει πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση για τα κράτη μέλη ή τις περιφερειακές και τοπικές αρχές. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να μπορούν να εφαρμόζουν την παρούσα οδηγία κάνοντας χρήση ενός ευρέος φάσματος κανονιστικών και μη κανονιστικών κινήτρων και μέτρων, σε στενή συνεργασία με φορείς του ιδιωτικού τομέα, οι οποίοι θα πρέπει να διαδραματίσουν βασικό ρόλο στην υποστήριξη της ανάπτυξης εναλλακτικών υποδομών καυσίμων.
- (16) Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1316/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾, η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και καινοτομίας, ιδίως σε ό,τι αφορά τη μείωση των ανθρακούχων εκπομπών στις μεταφορές, είναι επιλέξιμη για χρηματοδοτική ενίσχυση από την Ένωση. Ο εν λόγω κανονισμός καθιστά επίσης δυνατή την παροχή πρόσθετης χρηματοδότησης για τις δράσεις που αξιοποιούν τις συνέργειες μεταξύ τουλάχιστον δύο από τους τομείς που καλύπτει ο κανονισμός, ήτοι μεταφορές, ενέργεια και τηλεπικοινωνίες. Τέλος, η Επιτροπή επικουρείται από την επιτροπή συντονισμού της διευκόλυνσης «Συνδέοντας την Ευρώπη» (ΔΣΕ) όσον αφορά τον συντονισμό των προγραμμάτων εργασίας ώστε να καταστούν δυνατές οι πολυτομεακές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων σε μια προσπάθεια να αξιοποιηθούν πλήρως οι πιθανές συνέργειες ανάμεσα στους τομείς αυτούς. Η ΔΣΕ θα συμβάλει συνεπώς στην ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων.
- (17) Το πρόγραμμα-πλαίσιο «Ορίζοντας 2020», που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1291/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾, θα παρέχει επίσης υποστήριξη για την έρευνα και την καινοτομία όσον αφορά τα οχήματα που κινούνται με εναλλακτικά καύσιμα και τις σχετικές υποδομές, ιδίως μέσω της κοινωνικής πρόκλησης «Έξυπνες, οικολογικές και ολοκληρωμένες μεταφορές». Η εν λόγω συγκεκριμένη πηγή χρηματοδότησης θα πρέπει επίσης να συμβάλει στην ανάπτυξη εναλλακτικών υποδομών καυσίμων και θα πρέπει να ληφθεί πλήρως υπόψη ως μια επιπλέον ευκαιρία να εξασφαλιστεί η αγορά βιώσιμης κινητικότητας σε όλη την Ένωση.
- (18) Προκειμένου να πραγματοποιηθούν επενδύσεις στις βιώσιμες μεταφορές και να στηριχθεί η ανάπτυξη ενός συνεχούς δικτύου υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στην Ένωση, η Επιτροπή και τα κράτη μέλη οφείλουν να στηρίξουν τα εθνικά και περιφερειακά αναπτυξιακά μέτρα στον τομέα αυτό. Θα πρέπει να ενθαρρύνουν την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών στην ανάπτυξη και τη διαχείριση υποδομών εναλλακτικών καυσίμων ανάμεσα στις τοπικές και τις περιφερειακές πρωτοβουλίες ανάπτυξης και, προς τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να προωθήσουν τη χρήση των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων, ιδίως του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης και του Ταμείου Συνοχής.
- (19) Τα μέτρα στήριξης των υποδομών εναλλακτικών καυσίμων θα πρέπει να εφαρμόζονται σύμφωνα με τους κανόνες περί κρατικών ενισχύσεων της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ). Τα κράτη μέλη μπορεί να κρίνουν αναγκαίο να προσφέρουν στήριξη στους φορείς εκμετάλλευσης που ζημιώνονται από την παρούσα οδηγία, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις. Τυχόν εθνικά μέτρα στήριξης για τις υποδομές εναλλακτικών καυσίμων που κοινοποιούνται στην Επιτροπή θα πρέπει να αξιολογούνται χωρίς καθυστέρηση.
- (20) Οι κατευθυντήριες γραμμές του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) αναγνωρίζουν ότι τα εναλλακτικά καύσιμα λειτουργούν, τουλάχιστον εν μέρει, ως υποκατάστατα για τις πηγές ορυκτού πετρελαίου στον ενεργειακό εφοδιασμό των μεταφορών, συμβάλλουν στην απεξάρτηση από τον άνθρακα και βελτιώνουν την περιβαλλοντική αποδοτικότητα του μεταφορικού τομέα. Βάσει των αναθεωρημένων κατευθυντήριων γραμμών του ΔΕΔ-Μ, σε ό,τι αφορά τις νέες τεχνολογίες και την καινοτομία, το ΔΕΔ-Μ οφείλει να διευκολύνει την απομάκρυνση του άνθρακα από όλους τους τρόπους μεταφοράς μέσω της τόνωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας, καθώς και μέσω της εισαγωγής εναλλακτικών προωστικών συστημάτων και της παροχής των αντίστοιχων υποδομών. Οι κατευθυντήριες γραμμές του ΔΕΔ-Μ απαιτούν επίσης να παρέχεται, στους λιμένες εσωτερικής ναυσιπλοΐας και στους θαλάσσιους λιμένες, στα αεροδρόμια και στους δρόμους του κεντρικού δικτύου που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1315/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽³⁾ («κεντρικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ»), η δυνατότητα ανεφοδιασμού σε εναλλακτικά καθαρά καύσιμα. Στη ΔΣΕ το

⁽¹⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1316/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2013, για τη σύσταση της διευκόλυνσης «Συνδέοντας την Ευρώπη», την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 913/2010 και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 680/2007 και (ΕΚ) αριθ. 67/2010 (ΕΕ L 348 της 20.12.2013, σ. 129).

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1291/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2013, για τη θέσπιση του προγράμματος-πλαισίου «Ορίζων 2020» για την έρευνα και την καινοτομία (2014-2020) και την κατάργηση της απόφασης αριθ. 1982/2006/ΕΚ (ΕΕ L 347 της 20.12.2013, σ. 104).

⁽³⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1315/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2013, περί των προσανατολισμών της Ένωσης για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών και για την κατάργηση της απόφασης αριθ. 661/2010/ΕΕ (ΕΕ L 348 της 20.12.2013, σ. 1).

μέσο χρηματοδότησης του ΔΕΔ-Μ προβλέπει τη δυνατότητα επιχορηγήσεων για την ανάπτυξη των νέων αυτών τεχνολογιών και της σχετικής καινοτομίας στο κεντρικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ, συμπεριλαμβανομένων των υποδομών για τα εναλλακτικά καθαρά καύσιμα. Επιπλέον, θα μπορεί να παρέχεται από τη ΔΣΕ χρηματοδοτική βοήθεια για την ανάπτυξη υποδομών για τα εναλλακτικά καθαρά καύσιμα στο ευρύτερο συνολικό δίκτυο, υπό μορφή δημόσιων συμβάσεων και χρηματοδοτικών μέσων όπως τα ομόλογα έργου.

- (21) Τα βιοκαύσιμα, όπως ορίζονται στην οδηγία 2009/28/ΕΚ, είναι σήμερα ο σημαντικότερος τύπος εναλλακτικών καυσίμων, αντιπροσωπεύοντας ποσοστό 4,7 % των συνολικών καυσίμων που καταναλώθηκαν στις μεταφορές στην Ένωση το 2011. Μπορούν επίσης να συμβάλουν σε σημαντική μείωση των συνολικών εκπομπών CO₂, εάν η παραγωγή τους γίνεται με βιώσιμο τρόπο. Μπορούν να παρέχουν καθαρή ενέργεια σε όλους τους τρόπους μεταφοράς.
- (22) Η έλλειψη εναρμονισμένης ανάπτυξης υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στην Ένωση παρακωλύει την επίτευξη οικονομικών κλίμακας, όσον αφορά το σκέλος της προσφοράς, και την κινητικότητα σε όλη την Ένωση, όσον αφορά το σκέλος της ζήτησης. Χρειάζεται να κατασκευαστούν νέα δίκτυα υποδομών, όπως για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου [υγροποιημένου φυσικού αερίου (LNG) και συμπιεσμένου φυσικού αερίου (CNG)] και, κατά περίπτωση, υδρογόνου. Είναι σημαντικό να προσδιορισθούν τα διαφορετικά στάδια ανάπτυξης της κάθε τεχνολογίας και των σχετικών υποδομών, συμπεριλαμβανομένης της ωριμότητας των επιχειρηματικών μοντέλων για τους ιδιώτες επενδυτές και της διαθεσιμότητας και της αποδοχής από τους χρήστες των εναλλακτικών καυσίμων. Θα πρέπει να εξασφαλιστεί η τεχνολογική ουδετερότητα, και τα εθνικά πλαίσια πολιτικής θα πρέπει να λάβουν δεόντως υπόψη την απαίτηση να στηριχθεί η εμπορική ανάπτυξη των εναλλακτικών καυσίμων. Ακόμη, η πυκνότητα του πληθυσμού και τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την επεξεργασία εθνικών πλαισίων πολιτικής.
- (23) Η ηλεκτρική ενέργεια έχει τη δυνατότητα να αυξήσει την ενεργειακή απόδοση των οδικών οχημάτων και να συμβάλει στη μείωση του CO₂ στις μεταφορές. Αποτελεί πηγή ενέργειας απαραίτητη για την ανάπτυξη ηλεκτρικών οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων της κατηγορίας L, όπως αναφέρεται στην οδηγία 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾ και στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 168/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾, τα οποία μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και τη μείωση του θορύβου σε αστικούς/προαστιακούς οικισμούς και άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίσουν ότι κατασκευάζονται δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης με επαρκή κάλυψη προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στα ηλεκτρικά οχήματα να κινούνται τουλάχιστον σε αστικούς/προαστιακούς οικισμούς και άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές και, όπου κρίνεται σκόπιμο, εντός δικτύων που καθορίζονται από τα κράτη μέλη. Ο αριθμός αυτών των σημείων επαναφόρτισης θα πρέπει να προσδιοριστεί λαμβανομένου υπόψη του αριθμού των ηλεκτρικών οχημάτων που εκτιμάται ότι θα είναι ταξινομημένα έως το τέλος του 2020 σε κάθε κράτος μέλος. Ενδεικτικά, ο επαρκής μέσος αριθμός σημείων επαναφόρτισης θα πρέπει να αντιστοιχεί σε τουλάχιστον ένα σημείο επαναφόρτισης ανά 10 αυτοκίνητα, λαμβανομένων επίσης υπόψη του τύπου των αυτοκινήτων, της τεχνολογίας φόρτισης και των διαθέσιμων ιδιωτικών σημείων επαναφόρτισης. Θα πρέπει να κατασκευαστεί επαρκής αριθμός δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης, ιδίως στους σταθμούς των δημοσίων μέσων μεταφοράς, όπως οι λιμενικοί τερματικοί σταθμοί επιβατών, τα αεροδρόμια ή οι σιδηροδρομικοί σταθμοί. Οι ιδιώτες κάτοχοι αυτών των ηλεκτρικών οχημάτων εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την πρόσβαση σε σημεία επαναφόρτισης σε κοινούς χώρους στάθμευσης, όπως πολυκατοικίες, κτίρια γραφείων και εγκαταστάσεις επιχειρήσεων. Οι δημόσιες αρχές θα πρέπει να λάβουν μέτρα που θα βοηθήσουν τους χρήστες οχημάτων εξασφαλίζοντας ότι οι επιχειρηματικοί φορείς και οι διαχειριστές παρέχουν κατάλληλες υποδομές με επαρκή σημεία επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων.
- (24) Τα κράτη μέλη μεριμνούν για την οικοδόμηση δημοσίως προσβάσιμης υποδομής για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας σε μηχανοκίνητα οχήματα. Για τον καθορισμό, στο εθνικό πλαίσιο πολιτικής, κατάλληλου αριθμού σημείων επαναφόρτισης με δημόσια πρόσβαση, τα κράτη μέλη μπορούν να λαμβάνουν υπόψη τον αριθμό των ήδη υπαρχόντων στο έδαφός τους δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης και τις προδιαγραφές τους προκειμένου να αποφασίσουν να συγκεντρώσουν τις προσπάθειες ανάπτυξης σε σημεία επαναφόρτισης κανονικής ή υψηλής ισχύος.
- (25) Η ηλεκτροκίνηση αποτελεί τομέα που εξελίσσεται ραγδαία. Οι τρέχουσες τεχνολογίες διεπαφής επαναφόρτισης περιλαμβάνουν καλωδιακές συνδέσεις, αλλά είναι ανάγκη επίσης να εξεταστούν μελλοντικές τεχνολογίες διεπαφής όπως η ασύρματη επαναφόρτιση ή η ανταλλαγή συσσωρευτών. Η νομοθεσία είναι ανάγκη να εξασφαλίσει ότι διευκολύνεται η τεχνολογική καινοτομία. Η παρούσα οδηγία θα πρέπει συνεπώς να επικαιροποιείται κατάλληλα ώστε να λαμβάνονται υπόψη μελλοντικά πρότυπα για τεχνολογίες όπως η ασύρματη επαναφόρτιση και η ανταλλαγή συσσωρευτών.
- (26) Στα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού μπορούν να περιλαμβάνονται, παραδείγματος χάρη, ιδιωτικά σημεία ή διατάξεις επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού προσιτά στο κοινό με δελτία εγγραφής ή τέλη, σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού συστημάτων κοινής χρήσης αυτοκινήτων που επιτρέπουν την πρόσβαση τρίτων χρηστών με συνδρομή ή σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού σε δημόσιους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων. Τα σημεία επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού που επιτρέπουν τη φυσική πρόσβαση ιδιωτών χρηστών με άδεια ή συνδρομή θα πρέπει να θεωρούνται δημοσίως προσβάσιμα.

⁽¹⁾ Οδηγία 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Σεπτεμβρίου 2007, για τη θέσπιση πλαισίου για την έγκριση των μηχανοκινήτων οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους, και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά (Οδηγία-πλαίσιο) (ΕΕ L 263 της 9.10.2007, σ. 1).

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 168/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Ιανουαρίου 2013, για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς δίκυκλων ή τρίκυκλων οχημάτων και τετράκυκλων (ΕΕ L 60 της 2.3.2013, σ. 52).

- (27) Η ηλεκτρική ενέργεια και το υδρογόνο είναι ιδιαίτερα ελκυστικές πηγές ενέργειας για τη χρήση ηλεκτρικών οχημάτων με στοιχεία καυσίμου και οχημάτων κατηγορίας L σε αστικούς/προαστιακούς οικισμούς και άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές, γεγονός που μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και τη μείωση του θορύβου. Η ηλεκτροκίνηση είναι σημαντικός παράγοντας για την επίτευξη των φιλόδοξων κλιματικών και ενεργειακών στόχων της Ένωσης για το 2020. Όντως, η οδηγία 2009/28/ΕΚ, την οποία μετέφεραν τα κράτη μέλη στη νομοθεσία τους έως τις 5 Δεκεμβρίου 2010, έθεσε υποχρεωτικούς στόχους σε όλα τα κράτη μέλη για το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, με σκοπό να επιτευχθεί έως το 2020 ο στόχος της Ένωσης ενός μεριδίου 20 % τουλάχιστον της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και ενός μεριδίου 10 % της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ειδικά στον τομέα των μεταφορών.
- (28) Για την επαναφόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων στα σημεία επαναφόρτισης θα πρέπει να χρησιμοποιούνται, εφόσον είναι τεχνικά και οικονομικά εύλογο, ευφυή συστήματα μέτρησης ώστε να ενισχυθεί η σταθερότητα του ηλεκτρικού συστήματος με την επαναφόρτιση των μπαταριών από το δίκτυο τις ώρες χαμηλής γενικής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας και να επιτραπεί ο ασφαλής και ευέλικτος χειρισμός δεδομένων. Μακροπρόθεσμα θα μπορούσαν έτσι τα οχήματα να διοχετεύουν ηλεκτρισμό από τις μπαταρίες τους στο δίκτυο κατά τις ώρες υψηλής γενικής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας. Τα ευφυή συστήματα μέτρησης όπως ορίζονται στην οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾ καθιστούν δυνατή την παραγωγή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο τα οποία είναι απαραίτητα για να εξασφαλιστεί η σταθερότητα του δικτύου και να ενθαρρυνθεί η ορθολογική χρήση των υπηρεσιών επαναφόρτισης. Τα ευφυή συστήματα μέτρησης παρέχουν ακριβείς και διαφανείς πληροφορίες σχετικά με το κόστος και τη διαθεσιμότητα υπηρεσιών επαναφόρτισης, ενθαρρύνοντας την επαναφόρτιση σε περιόδους εκτός των ωρών αιχμής, δηλαδή περιόδους χαμηλής γενικής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας και χαμηλών τιμών ενέργειας. Η χρήση ευφυών συστημάτων μέτρησης βελτιστοποιεί την επαναφόρτιση, πράγμα που αποφέρει οφέλη στο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας και στους καταναλωτές.
- (29) Όσον αφορά τα σημεία επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων που δεν είναι προσβάσιμα στο κοινό, τα κράτη μέλη θα πρέπει να έχουν ως στόχο να διερευνήσουν κατά πόσον είναι δυνατές από τεχνικής και οικονομικής σκοπιάς οι συνέργειες με την υλοποίηση σχεδίων εμπορικής εξάπλωσης των ευφυών μετρητών, σύμφωνα με την υποχρέωση δυνάμει του παραρτήματος Ι.2 της οδηγίας 2009/72/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾. Οι διαχειριστές των συστημάτων διανομής διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο σε ό,τι αφορά τα σημεία επαναφόρτισης. Κατά την ανάπτυξη των καθηκόντων τους, οι διαχειριστές των συστημάτων διανομής, ορισμένοι εκ των οποίων μπορεί να αποτελούν τμήμα κάθεται ολοκληρωμένης επιχείρησης που έχει στην ιδιοκτησία της ή διαχειρίζεται σημεία επαναφόρτισης, οφείλουν να συνεργάζονται χωρίς διακρίσεις με όλους τους υπόλοιπους ιδιοκτήτες ή διαχειριστές σημείων επαναφόρτισης, ιδίως παρέχοντάς τους τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αποτελεσματική πρόσβαση και χρήση του συστήματος.
- (30) Κατά την ανάπτυξη υποδομών για τα ηλεκτρικά οχήματα η αλληλεπίδραση μεταξύ των υποδομών αυτών και του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και της πολιτικής της Ένωσης στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τις αρχές της οδηγίας 2009/72/ΕΚ. Η εγκατάσταση και η λειτουργία σημείων επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων θα πρέπει να αναπτυχθούν ως ανταγωνιστική αγορά με ανοικτή πρόσβαση σε όλους όσοι ενδιαφέρονται για την ανάπτυξη ή διαχείριση υποδομών επαναφόρτισης.
- (31) Η πρόσβαση των προμηθευτών ηλεκτρικής ενέργειας της Ένωσης στα σημεία επαναφόρτισης δεν θα πρέπει να θίγει τις παρεκκλίσεις δυνάμει του άρθρου 44 της οδηγίας 2009/72/ΕΚ.
- (32) Η Επιτροπή έδωσε το 2010 εντολή (M468) στους Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς Τυποποίησης (ESO) να δημοσιεύσουν νέα πρότυπα ή να επανεξετάσουν όσα υπάρχουν με σκοπό να εξασφαλιστεί η διαλειτουργικότητα και η δυνατότητα διασύνδεσης μεταξύ σημείου παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και φορτιστή ηλεκτρικών οχημάτων. Η CEN/CENELEC συνέστησε ομάδα εστιασμένης συζήτησης, η οποία δημοσίευσε έκδοση τον Οκτώβριο του 2011. Παρά το γεγονός ότι η έκδοση περιέχει ορισμένες συστάσεις, δεν επιτεύχθηκε συναίνεση όσον αφορά την επιλογή τυποποιημένης διεπαφής. Κατά συνέπεια, χρειάζεται περαιτέρω δράση πολιτικής, ώστε να εξευρεθεί κοινόχρηστη λύση που θα εξασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα σε όλη την Ένωση.
- (33) Η διεπαφή φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος μπορεί να περιλαμβάνει πολλαπλούς ρευματολήπτες ή συνδετήρες οχημάτων εφόσον ένας εξ αυτών είναι σύμφωνος προς τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας, ώστε να είναι δυνατή η πολυπρότυπη επαναφόρτιση. Ωστόσο, η επιλογή που πραγματοποιείται στην παρούσα οδηγία για τους κοινούς συνδετήρες ηλεκτρικών οχημάτων σε επίπεδο Ένωσης (τύπου 2 και Combo 2) δεν θα πρέπει να αποβεί επιζήμια για τα κράτη μέλη που έχουν ήδη επενδύσει στην ανάπτυξη άλλων τυποποιημένων τεχνολογιών όσον αφορά τα σημεία επαναφόρτισης και δεν θα πρέπει να θίγει τα υπάρχοντα σημεία επαναφόρτισης που αναπτύχθηκαν πριν από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας. Τα ηλεκτρικά οχήματα που έχουν ήδη τεθεί σε κυκλοφορία πριν από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας θα πρέπει να δύνανται να επαναφορτίζονται, έστω και εάν έχουν σχεδιαστεί να επαναφορτίζονται σε σημεία επαναφόρτισης που δεν συμμορφώνονται προς τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας. Η επιλογή του εξοπλισμού για τα σημεία επαναφόρτισης κανονικής και υψηλής ισχύος θα πρέπει να πληροί τις ειδικές προδιαγραφές ασφαλείας που ισχύουν σε εθνικό επίπεδο.

⁽¹⁾ Οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, για την ενεργειακή απόδοση, την τροποποίηση των οδηγιών 2009/125/ΕΚ και 2010/30/ΕΕ και την κατάργηση των οδηγιών 2004/8/ΕΚ και 2006/32/ΕΚ (ΕΕ L 315 της 14.11.2012, σ. 1).

⁽²⁾ Οδηγία 2009/72/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2009, σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και για την κατάργηση της οδηγίας 2003/54/ΕΚ (ΕΕ L 211 της 14.8.2009, σ. 55).

- (34) Οι εγκαταστάσεις ηλεκτροδότησης από ξηράς μπορούν να εξυπηρετούν τις θαλάσσιες και εσωτερικές πλωτές μεταφορές για την παροχή καθαρής ενέργειας, ιδίως στους θαλάσσιους λιμένες και τους λιμένες εσωτερικής ναυσιπλοΐας με κακή ποιότητα αέρα ή υψηλά επίπεδα θορύβου. Η από ξηράς παροχή ηλεκτρικής ενέργειας μπορεί να συμβάλει στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των θαλασσοπλοούντων πλοίων και των πλοίων της εσωτερικής ναυσιπλοΐας.
- (35) Η τυποποίηση της από ξηράς παροχής ηλεκτρικής ενέργειας δεν θα πρέπει να εμποδίζει τη χρήση συστημάτων που έχουν τεθεί σε λειτουργία πριν από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας. Ειδικότερα, τα κράτη μέλη θα πρέπει να επιτρέπουν τη συντήρηση και αναβάθμιση των υφιστάμενων συστημάτων ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματική χρήση τους σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, χωρίς να απαιτείται πλήρης συμμόρφωση προς τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται στην παρούσα οδηγία.
- (36) Ο ηλεκτρικός ανεφοδιασμός αεροσκαφών που σταθμεύουν σε αερολιμένες μπορεί να μειώσει την κατανάλωση καυσίμων και του θορύβου, να βελτιώσει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και να μειώσει τις επιπτώσεις στην κλιματική αλλαγή. Ως εκ τούτου, τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίσουν ότι θα πρέπει να αξιολογηθεί στα εθνικά πλαίσια πολιτικής τους η ανάγκη εφοδιασμού σε ηλεκτρική ενέργεια στους αερολιμένες.
- (37) Τα υδρογονοκίνητα μηχανοκίνητα οχήματα, καθώς και τα υδρογονοκίνητα οχήματα της κατηγορίας L, έχουν προς το παρόν πολύ χαμηλά ποσοστά διείσδυσης στην αγορά, αλλά η δημιουργία επαρκούς υποδομής ανεφοδιασμού με υδρογόνο είναι απαραίτητη για να καταστεί δυνατή η ανάπτυξη υδρογονοκίνητων μηχανοκίνητων οχημάτων σε μεγαλύτερη κλίμακα.
- (38) Τα κράτη μέλη που αποφασίζουν να συμπεριλάβουν σημεία ανεφοδιασμού υδρογόνου στα εθνικά τους πλαίσια πολιτικής θα πρέπει να διασφαλίζουν τη δημιουργία προσβάσιμων υποδομών για το κοινό για την παροχή υδρογόνου σε μηχανοκίνητα οχήματα, οι οποίες εξασφαλίζουν την κυκλοφορία των υδρογονοκίνητων μηχανοκίνητων οχημάτων εντός των δικτύων που καθορίζουν τα κράτη μέλη. Όπου κρίνεται σκόπιμο, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη διασυνοριακές συνδέσεις ώστε να επιτρέπεται η κυκλοφορία υδρογονοκίνητων μηχανοκίνητων οχημάτων σε επίπεδο Ένωσης.
- (39) Σε ό,τι αφορά τα οχήματα φυσικού αερίου, λειτουργούν σήμερα περίπου 3 000 σημεία ανεφοδιασμού με καύσιμα στην Ένωση. Πρόσθετα σημεία ανεφοδιασμού θα μπορούσαν να τεθούν σε λειτουργία και να εφοδιάζονται από το υπάρχον καλά ανεπτυγμένο δίκτυο διανομής φυσικού αερίου στο μεγαλύτερο μέρος της Ένωσης, υπό την προϋπόθεση ότι η ποιότητα του φυσικού αερίου είναι κατάλληλη για χρήση σε οχήματα φυσικού αερίου σημερινής και προηγμένης τεχνολογίας. Στο υπάρχον δίκτυο διανομής φυσικού αερίου μπορούν να προστεθούν τοπικά σημεία ανεφοδιασμού τα οποία θα χρησιμοποιούν βιομεθάνιο παραγόμενο τοπικά.
- (40) Οι κοινές υποδομές για το φυσικό αέριο απαιτούν κοινές τεχνικές προδιαγραφές τόσο για τις εγκαταστάσεις όσο και για την ποιότητα του αερίου. Η ποιότητα του φυσικού αερίου που χρησιμοποιείται στην Ένωση εξαρτάται από την προέλευσή του, τα συστατικά του, για παράδειγμα το βιομεθάνιο που αναμειγνύεται με φυσικό αέριο, και τον τρόπο χειρισμού του μέσω της αλυσίδας διανομής. Ως εκ τούτου, η διεύρυνση των τεχνικών χαρακτηριστικών μπορεί να παρεμποδίσει τη βέλτιστη χρήση των μηχανών και να περιορίσει την ενεργειακή τους απόδοση. Η τεχνική επιτροπή CEN/TC 408 αναπτύσσει σχετικά μια δέσμη ποιοτικών προδιαγραφών του φυσικού αερίου που χρησιμοποιείται στις μεταφορές και για την έγχυση βιομεθανίου στο δίκτυο φυσικού αερίου.
- (41) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίζουν, μέσω των εθνικών πλαισίων πολιτικής τους τη δημιουργία επαρκούς αριθμού δημοσίως προσβάσιμων σημείων ανεφοδιασμού με καύσιμα μηχανοκίνητων οχημάτων για την προμήθεια CNG ή συμπιεσμένου βιομεθανίου, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τα μηχανοκίνητα οχήματα με CNG μπορούν να κινούνται σε αστικούς/προαστιακούς οικισμούς και άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές όπως και στο σύνολο της Ένωσης, τουλάχιστον στο υφιστάμενο δίκτυο ΔΕΔ-Μ. Κατά τη σύσταση των δικτύων τους για τον εφοδιασμό των μηχανοκίνητων οχημάτων με CNG, τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίζουν τη δημιουργία σημείων ανεφοδιασμού δημοσίως προσβάσιμων, λαμβάνοντας υπόψη την ελάχιστη αυτονομία των μηχανοκίνητων οχημάτων με CNG. Ενδεικτικά, η μέση απόσταση μεταξύ σημείων ανεφοδιασμού υπολογίζεται στα 150 km περίπου. Για να εξασφαλιστεί η λειτουργία και η διαλειτουργικότητα της αγοράς, όλα τα σημεία ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων με CNG θα πρέπει να παρέχουν αέριο της απαιτούμενης ποιότητας για χρήση σε οχήματα CNG σημερινής και προηγμένης τεχνολογίας.
- (42) Το LNG είναι ένα ελκυστικό εναλλακτικό καύσιμο για τα πλοία ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις μείωσης της περιεκτικότητας των καυσίμων πλοίων σε θείο στις περιοχές ελέγχου των εκπομπών SO_x, που αφορούν το ήμισυ των πλοίων τα οποία εκτελούν ευρωπαϊκές θαλάσσιες μεταφορές μικρών αποστάσεων, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2012/33/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽¹⁾. Ένα κεντρικό δίκτυο σημείων ανεφοδιασμού LNG σε θαλάσσιους λιμένες και λιμένες εσωτερικής ναυσιπλοΐας θα πρέπει να είναι διαθέσιμο τουλάχιστον μέχρι τα τέλη του 2025 και του 2030 αντίστοιχα. Στα σημεία ανεφοδιασμού LNG περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων: τερματικοί σταθμοί LNG, δεξαμενές, κινητές δεξαμενές, δεξαμενόπλοια και φορτηγίδες. Η αρχική εστίαση στο κεντρικό δίκτυο δεν θα πρέπει να αποκλείει την προοπτική της μακροπρόθεσμης διάθεσης LNG σε λιμένες εκτός του κεντρικού δικτύου, ιδίως σε εκείνους τους λιμένες

⁽¹⁾ Οδηγία 2012/33/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Νοεμβρίου 2012, για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/32/ΕΚ του Συμβουλίου σχετικά με την περιεκτικότητα των καυσίμων πλοίων σε θείο (ΕΕ L 327 της 27.11.2012, σ. 1).

που είναι σημαντικοί για πλοία που δεν εκτελούν μεταφορές. Η απόφαση σχετικά με την τοποθέτηση των σημείων ανεφοδιασμού LNG σε λιμένες θα πρέπει να βασίζεται σε ανάλυση κόστους-οφελών, συμπεριλαμβανομένης της εξέτασης των περιβαλλοντικών οφελών. Θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη οι εφαρμοστέες διατάξεις περί ασφάλειας. Η προβλεπόμενη στην παρούσα οδηγία ανάπτυξη υποδομών LNG δεν θα πρέπει να εμποδίσει την πιθανή ανάπτυξη στο μέλλον άλλων ενεργειακά αποδοτικών εναλλακτικών καυσίμων.

- (43) Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη θα πρέπει να καταβάλουν προσπάθειες για την τροποποίηση της ευρωπαϊκής συμφωνίας για τις διεθνείς μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων μέσω της εσωτερικής ναυσιπλοΐας, που συνήφθη στη Γενεύη στις 26 Μαΐου 2000, όπως τροποποιήθηκε (ADN), προκειμένου να επιτραπεί η μεταφορά LNG σε μεγάλη κλίμακα με εσωτερική ναυσιπλοΐα. Οι τροποποιήσεις που αυτό επιφέρει θα πρέπει να εφαρμοστούν σε όλες τις μεταφορές στο έδαφος της Ένωσης προσαρμόζοντας το παράρτημα III τμήμα III.1 της οδηγίας 2008/68/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾. Θα πρέπει να τροποποιηθεί η οδηγία 2006/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾, κατά περίπτωση, προκειμένου να επιτραπεί η αποτελεσματική και ασφαλής χρήση του LNG για την πρόωση των σκαφών εσωτερικής ναυσιπλοΐας. Οι προτεινόμενες τροποποιήσεις δεν θα πρέπει να αντιτίθενται στις διατάξεις της ADN που εφαρμόζεται στο έδαφος της Ένωσης δυνάμει του παραρτήματος III του τμήματος III.1 της οδηγίας 2008/68/ΕΚ.
- (44) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίσουν ένα κατάλληλο σύστημα διανομής μεταξύ των σταθμών αποθήκευσης και των σημείων ανεφοδιασμού LNG. Όσον αφορά τις οδικές μεταφορές, η διαθεσιμότητα και η γεωγραφική τοποθεσία των σημείων φόρτωσης για βυτιοφόρα οχήματα που κινούνται με LNG είναι σημαντικές για την ανάπτυξη μιας οικονομικά βιώσιμης κινητικότητας που βασίζεται στο LNG.
- (45) Το υγροποιημένο φυσικό αέριο, συμπεριλαμβανομένου του υγροποιημένου βιομεθανίου, ενδέχεται επίσης να προσφέρει αποδοτική οικονομικά τεχνολογία προκειμένου τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα να τηρούν τα αυστηρότερα όρια εκπομπής ρύπων των προτύπων Euro VI όπως αναφέρονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽³⁾.
- (46) Το κεντρικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ θα πρέπει να αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη υποδομών υγροποιημένου φυσικού αερίου, καθώς καλύπτει τις κύριες ροές κυκλοφορίας και αφήνει περιθώρια για οφέλη του δικτύου. Κατά τη σύσταση των δικτύων τους για τον εφοδιασμό των βαρέων επαγγελματικών μηχανοκίνητων οχημάτων με LNG, τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίζουν τη δημιουργία σημείων ανεφοδιασμού προσβάσιμων από το κοινό, τουλάχιστον στο υφιστάμενο κεντρικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ, στο πλαίσιο των δεουσών αποστάσεων, λαμβάνοντας υπόψη την ελάχιστη αυτονομία των μηχανοκίνητων οχημάτων με LNG. Ενδεικτικά, η μέση απόσταση μεταξύ σημείων ανεφοδιασμού υπολογίζεται στα 400 km περίπου.
- (47) Η ανάπτυξη σημείων ανεφοδιασμού τόσο για το LNG όσο και για το CNG θα πρέπει να συντονιστεί δεόντως με την εφαρμογή του κεντρικού δικτύου ΔΕΔ-Μ.
- (48) Το αργότερο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025 θα πρέπει να συσταθεί ικανός αριθμός σημείων ανεφοδιασμού LNG και CNG για το κοινό, τουλάχιστον στο υφιστάμενο κεντρικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ έως την ημερομηνία αυτή και, μετά την ημερομηνία αυτή, στα άλλα τμήματα του κεντρικού δικτύου ΔΕΔ-Μ, όταν αυτά θα είναι διαθέσιμα στα οχήματα.
- (49) Με βάση την αυξανόμενη ποικιλομορφία στον τύπο των καυσίμων για μηχανοκίνητα οχήματα σε συνδυασμό με τη συνεχή αύξηση της κινητικότητας στις οδικές μεταφορές των πολιτών σε ολόκληρη την Ένωση, είναι αναγκαίο να παρέχονται στους χρήστες των οχημάτων σαφείς και εύληπτες πληροφορίες ως προς τα καύσιμα που διατίθενται στα σημεία ανεφοδιασμού και ως προς τη συμβατότητα του οχήματός τους με διάφορα καύσιμα ή σημεία επαναφόρτισης που προσφέρονται στην αγορά της Ένωσης, με την επιφύλαξη της οδηγίας 2009/30/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁴⁾. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να δύνανται να αποφασίζουν την εφαρμογή των εν λόγω μέτρων πληροφόρησης και για τα οχήματα που έχουν ήδη τεθεί σε κυκλοφορία.
- (50) Ελλείψει ενός ευρωπαϊκού προτύπου για τα εναλλακτικά καύσιμα, τα κράτη μέλη θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν άλλα πρότυπα για την πληροφόρηση των χρηστών και την επισημάνση.

⁽¹⁾ Οδηγία 2008/68/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Σεπτεμβρίου 2008, σχετικά με τις εσωτερικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων (ΕΕ L 260 της 30.9.2008, σ. 13).

⁽²⁾ Οδηγία 2006/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τα πλοία εσωτερικής ναυσιπλοΐας και την κατάργηση της οδηγίας 82/714/ΕΟΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 389 της 30.12.2006, σ. 1).

⁽³⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιουνίου 2009, σχετικά με την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων και κινητήρων όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (Euro VI) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων, καθώς και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2007 και της οδηγίας 2007/46/ΕΚ, και για την κατάργηση των οδηγιών 80/1269/ΕΟΚ, 2005/55/ΕΚ και 2005/78/ΕΚ (ΕΕ L 188 της 18.7.2009, σ. 1).

⁽⁴⁾ Οδηγία 2009/30/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, με την οποία τροποποιείται η οδηγία 98/70/ΕΚ όσον αφορά τις προδιαγραφές για τη βενζίνη, το ντίζελ και το πετρέλαιο εσωτερικής καύσης και την καθιέρωση μηχανισμού για την παρακολούθηση και τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και τροποποιείται η οδηγία 1999/32/ΕΚ του Συμβουλίου όσον αφορά την προδιαγραφή των καυσίμων που χρησιμοποιούνται στα πλοία εσωτερικής ναυσιπλοΐας και καταργείται η οδηγία 93/12/ΕΟΚ (ΕΕ L 140 της 5.6.2009, σ. 88).

- (51) Οι απλές και εύκολα συγκρίσιμες πληροφορίες ως προς τις τιμές των διαφόρων καυσίμων μπορούν να αποβούν σημαντικές για τους χρήστες των οχημάτων προκειμένου να αξιολογούν το σχετικό κόστος των μεμονωμένων καυσίμων που διατίθενται στην αγορά. Ως εκ τούτου, κατά την αναγραφή των τιμών των καυσίμων στα πρατήρια, ειδικότερα δε για το φυσικό αέριο και το υδρογόνο, είναι δυνατή η αναγραφή της σύγκρισης της τιμής ανά μονάδα με τα συμβατικά καύσιμα, όπως ανά «ισοδύναμο ενός λίτρου βενζίνης».
- (52) Με βάση την αυξανόμενη ποικιλομορφία στον τύπο των καυσίμων για μηχανοκίνητα οχήματα, θα πρέπει να παρέχονται στους χρήστες των οχημάτων δεδομένα ως προς την γεωγραφική τοποθεσία των δημοσίως προσβάσιμων σημείων ανεφοδιασμού και επαναφόρτισης με εναλλακτικά καύσιμα που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία. Ως εκ τούτου, όποτε εταιρείες ή ιδιώτες παρέχουν τις πληροφορίες αυτές, θα πρέπει να είναι προσβάσιμες από τους χρήστες χωρίς να δημιουργούνται περιορισμοί και διακρίσεις.
- (53) Όσον αφορά τη χάραξη πολιτικής με βάση τα δεδομένα σε όλα τα επίπεδα, είναι ιδιαίτερα σημαντική η συλλογή βέλτιστων πρακτικών και συντονισμένων δεδομένων μέσω δραστηριοτήτων παρακολούθησης, όπως η «πύλη για τα καθαρά οχήματα» (Clean Vehicle Portal) και το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Ηλεκτροκίνησης.
- (54) Θα πρέπει να περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση, οι βασικές πληροφορίες για την ύπαρξη σημείων επαναφόρτισης και ανεφοδιασμού και κάθε άλλη πληροφορία που είναι χρήσιμη για την κινητικότητα σε ενωσιακή κλίμακα, στο πλαίσιο των υπηρεσιών για τις πληροφορίες ως προς την κυκλοφορία και τα ταξίδια, ως μέρος του ευφυούς συστήματος μεταφορών.
- (55) Προκειμένου να διασφαλιστεί η προσαρμογή των διατάξεων της παρούσας οδηγίας στην ανάπτυξη της αγοράς και την τεχνολογική πρόοδο, η εξουσία έκδοσης πράξεων σύμφωνα με το άρθρο 290 ΣΛΕΕ θα πρέπει να ανατεθεί στην Επιτροπή όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές των σημείων ανεφοδιασμού και επαναφόρτισης και τα σχετικά πρότυπα. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό η Επιτροπή να ακολουθεί τη συνήθη πρακτική της και να διεξάγει τις κατάλληλες διαβουλεύσεις κατά τη διάρκεια των προπαρασκευαστικών εργασιών της, μεταξύ άλλων σε επίπεδο εμπειρογνομόνων. Η Επιτροπή, όταν ετοιμάζει και καταρτίζει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις, θα πρέπει να διασφαλίζει την παράλληλη, έγκαιρη και κατάλληλη διαβίβαση των οικείων εγγράφων στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο.
- (56) Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (IMO) αναπτύσσει ενιαία και διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα ασφαλείας και περιβαλλοντικά πρότυπα για τις θαλάσσιες μεταφορές. Δεδομένου του παγκόσμιου χαρακτήρα των θαλάσσιων μεταφορών, οι αντιθέσεις με τα διεθνή πρότυπα θα πρέπει να αποφεύγονται. Ως εκ τούτου, η Ένωση θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οι τεχνικές προδιαγραφές για τις θαλάσσιες μεταφορές που θεσπίζονται δυνάμει της παρούσας οδηγίας συνάδουν με τους διεθνείς κανόνες που θεσπίζει ο IMO.
- (57) Οι τεχνικές προδιαγραφές για τη διαλειτουργικότητα των σημείων επαναφόρτισης και ανεφοδιασμού θα πρέπει να καθορίζονται σε ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα. Οι ευρωπαϊκοί οργανισμοί τυποποίησης (ΕΟΤ) θα πρέπει να θεσπίσουν ευρωπαϊκά πρότυπα σύμφωνα με το άρθρο 10 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽¹⁾ και τα εν λόγω πρότυπα θα πρέπει να βασίζονται στα τρέχοντα διεθνή πρότυπα ή σε εν εξελίξει εργασίες διεθνούς τυποποίησης, κατά περίπτωση. Για πρότυπα που δεν έχουν ακόμα θεσπιστεί, οι εργασίες θα πρέπει να βασιστούν στα υπό επεξεργασία πρότυπα: «Κατευθυντήριες γραμμές για συστήματα και εγκαταστάσεις ανεφοδιασμού με LNG ως καύσιμο πλοίων» (ISO/DTS 18683), «Σταθμοί καυσίμων φυσικού αερίου — σταθμοί LNG για οχήματα με καύσιμα» (ISO/DIS 16924) και «Σταθμοί καυσίμων φυσικού αερίου — σταθμοί CNG για οχήματα με καύσιμα» (ISO/DIS 16923). Η Επιτροπή θα πρέπει να εξουσιοδοτηθεί να επικαιροποιεί τις αναφορές στις τεχνικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στα ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα, μέσω κατ' εξουσιοδότηση πράξεων.
- (58) Κατά την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, η Επιτροπή θα πρέπει να συμβουλευεται τις σχετικές ομάδες εμπειρογνομόνων και οπωσδήποτε την ευρωπαϊκή ομάδα εμπειρογνομόνων για τα καύσιμα μεταφορών του μέλλοντος, η οποία απαρτίζεται από εμπειρογνώμονες από τη βιομηχανία και την κοινωνία των πολιτών, καθώς και την κοινή επιτροπή εμπειρογνομόνων για τις μεταφορές και το περιβάλλον, η οποία συγκεντρώνει εμπειρογνώμονες από τα κράτη μέλη.
- (59) Η Επιτροπή συνέστησε ομάδα εμπειρογνομόνων αποκαλούμενη «ευρωπαϊκό φόρουμ για την αειφόρο ναυτιλία (ESSF)» προκειμένου να τη συνδράμει κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων της Ένωσης στον τομέα της βιωσιμότητας των θαλάσσιων μεταφορών. Στο πλαίσιο του ESSF συνεστήθη υποομάδα για το LNG της ναυτιλίας, με εντολή να προτείνει στο ESSF την εξέλιξη προτύπων ή κανόνων για το LNG της ναυτιλίας ως καύσιμο πλοίων που να καλύπτουν τις τεχνικές και λειτουργικές πτυχές, καθώς και τις πτυχές της ασφάλειας, της προστασίας από έκνομες ενέργειες, της εκπαίδευσης

⁽¹⁾ 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).

και του περιβάλλοντος αναφορικά με τον ανεφοδιασμό των πλοίων με καύσιμο LNG. Συγκροτήθηκε επίσης επιτροπή για τη δημιουργία τεχνικών προδιαγραφών («CESTE») προκειμένου να ασχοληθεί με τις τεχνικές προδιαγραφές στον τομέα της εσωτερικής ναυσιπλοΐας. Είναι ιδιαίτερος σημαντικό η Επιτροπή να ακολουθεί τη συνήθη πρακτική της και να διεξάγει διαβουλεύσεις με εμπειρογνώμονες, μεταξύ άλλων το ESSF και την CESTE, πριν από την έκδοση κατ' εξουσιοδότηση πράξεων περί απαιτήσεων για τον ανεφοδιασμό των πλοίων με καύσιμο LNG, περιλαμβανομένων και των σχετικών πτυχών ασφάλειας.

- (60) Η Κεντρική Επιτροπή για τη Ναυσιπλοΐα στον Ρήνο (CCNR) αποτελεί διεθνή οργανισμό που εξετάζει όλα τα ζητήματα που αφορούν την εσωτερική ναυσιπλοΐα. Η Επιτροπή για τον Δούναβη αποτελεί διεθνή διακυβερνητική οργάνωση για την παροχή και εξέλιξη της ελεύθερης ναυσιπλοΐας στον Δούναβη. Είναι ιδιαίτερος σημαντικό η Επιτροπή να ακολουθεί τη συνήθη πρακτική της και να διεξάγει διαβουλεύσεις με εμπειρογνώμονες, μεταξύ άλλων, από τη CCNR και την Επιτροπή για τον Δούναβη, πριν από την έκδοση κατ' εξουσιοδότηση πράξεων για την εσωτερική ναυσιπλοΐα.
- (61) Όταν τα θέματα που σχετίζονται με την παρούσα οδηγία, εκτός από την εφαρμογή της ή από παραβάσεις εξετάζονται από εμπειρογνώμονες, οι οποίοι ενεργούν ως ομάδες εμπειρογνώμωνων, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο θα πρέπει να λαμβάνει πλήρη ενημέρωση και τεκμηρίωση και, κατά περίπτωση, πρόσκληση συμμετοχής στις σχετικές συνεδριάσεις.
- (62) Προκειμένου να διασφαλιστούν ενιαίοι όροι εφαρμογής της παρούσας οδηγίας, ενδείκνυται να εκχωρηθούν εκτελεστικές αρμοδιότητες στην Επιτροπή για τη θέσπιση κοινών διαδικασιών και προδιαγραφών. Οι αρμοδιότητες αυτές θα πρέπει να ασκούνται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 182/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (*).
- (63) Για να διασφαλιστεί η παροχή εναλλακτικών καυσίμων για τις μεταφορές στην ποιότητα που απαιτείται για τη χρήση στους κινητήρες σημερινής και μελλοντικής τεχνολογίας και να διασφαλιστεί υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικών επιδόσεων όσον αφορά τις εκπομπές CO₂ και άλλων ρύπων, η Επιτροπή θα πρέπει να παρακολουθεί τη διάθεσή τους στην αγορά. Προς το σκοπό αυτό, η Επιτροπή θα πρέπει να προτείνει, εφόσον χρειαστεί, τα απαραίτητα νομικά μέτρα για να εξασφαλίσει ένα εναρμονισμένο υψηλό επίπεδο ποιότητας καυσίμων σε όλη την Ένωση.
- (64) Προκειμένου να επιτευχθεί η ευρύτερη δυνατή χρήση εναλλακτικών καυσίμων στις μεταφορές, διασφαλίζοντας παράλληλα τεχνολογική ουδετερότητα, και να προαχθεί η βιώσιμη ηλεκτρική κινητικότητα σε ολόκληρη την Ένωση, η Επιτροπή θα πρέπει, εφόσον το θεωρήσει απαραίτητο, να λάβει κατάλληλα μέτρα, όπως είναι η θέσπιση σχεδίου δράσης για την υλοποίηση της στρατηγικής που καθορίζεται στην ανακοίνωση με τίτλο «Καθαρή ενέργεια για τις μεταφορές: Μια ευρωπαϊκή στρατηγική εναλλακτικών καυσίμων». Για τον σκοπό αυτό μπορεί να λάβει υπόψη της επιμέρους ανάγκες της αγοράς και τις εξελίξεις στα κράτη μέλη.
- (65) Δεδομένου ότι ο στόχος της παρούσας οδηγίας, ήτοι η προώθηση ευρείας ανάπτυξης της αγοράς εναλλακτικών καυσίμων δεν μπορεί να επιτευχθεί επαρκώς από τα κράτη μέλη μεμονωμένα, μπορεί όμως να επιτευχθεί καλύτερα σε επίπεδο Ένωσης, λόγω της ανάγκης ανάληψης δράσης σε επίπεδο Ένωσης προκειμένου να εξασφαλιστεί η ζήτηση για κρίσιμη μάζα οχημάτων εναλλακτικών καυσίμων για οικονομικές εξελίξεις εκ μέρους της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και να καταστεί δυνατή η κινητικότητα οχημάτων με εναλλακτικά καύσιμα σε ολόκληρη την Ένωση, η Ένωση μπορεί να λάβει μέτρα, σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας, όπως ορίζεται στο άρθρο 5 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας, όπως διατυπώνεται στο εν λόγω άρθρο, η παρούσα οδηγία δεν υπερβαίνει τα αναγκαία για την επίτευξη των στόχων αυτών,

ΕΚΔΙΔΕΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Η παρούσα οδηγία θεσπίζει κοινό πλαίσιο μέτρων για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στην Ένωση, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η εξάρτηση από το πετρέλαιο και να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον τομέα των μεταφορών. Η παρούσα οδηγία ορίζει ελάχιστες προδιαγραφές για τη δημιουργία υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, περιλαμβανομένων των σημείων επαναφόρτωσης των ηλεκτρονικών οχημάτων και των σημείων ανεφοδιασμού φυσικού αερίου (LNG και CNG) και υδρογόνου οι οποίες θα εφαρμοστούν μέσω των εθνικών πλαισίων πολιτικής των κρατών μελών, καθώς και κοινές τεχνικές προδιαγραφές για την εν λόγω επαναφόρτωση και σημεία ανεφοδιασμού, και προδιαγραφές ως προς τις πληροφορίες προς τους χρήστες.

(*) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 182/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Φεβρουαρίου 2011, για τη θέσπιση κανόνων και γενικών αρχών σχετικά με τους τρόπους ελέγχου από τα κράτη μέλη της άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων από την Επιτροπή (ΕΕ L 55 της 28.2.2011, σ. 13).

Άρθρο 2

Ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας, νοούνται ως:

- 1) «εναλλακτικά καύσιμα»: τα καύσιμα ή οι πηγές ενέργειας που χρησιμεύουν, έστω και εν μέρει, ως υποκατάστατο για τις πηγές ορυκτού πετρελαίου στον ενεργειακό εφοδιασμό στις μεταφορές και που έχουν τη δυνατότητα να συμβάλουν στην απαλλαγή των μεταφορών από τις ανθρακούχες εκπομπές και να ενισχύσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις του εν λόγω τομέα. Σε αυτά περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων:
 - η ηλεκτρική ενέργεια,
 - το υδρογόνο,
 - τα βιοκαύσιμα όπως ορίζονται στο άρθρο 2 σημείο i) της οδηγίας 2009/28/EK,
 - τα συνθετικά και παραφινικά καύσιμα,
 - το φυσικό αέριο, συμπεριλαμβανομένου του βιομεθανίου, σε αέρια μορφή (συμπιεσμένο φυσικό αέριο — CNG) και σε υγροποιημένη μορφή (υγροποιημένο φυσικό αέριο — LNG), και
 - το υγροποιημένο πετρελαιοειδές αέριο (υγραέριο — LPG),
- 2) «ηλεκτρικό όχημα»: μηχανοκίνητο όχημα εξοπλισμένο με σύστημα μετάδοσης της κίνησης το οποίο περιέχει τουλάχιστον μία μη περιφερειακή ηλεκτρική μηχανή ως μετατροπέα ενέργειας με ηλεκτρικό επαναφορτιζόμενο σύστημα αποθήκευσης ενέργειας, το οποίο μπορεί να επαναφορτίζεται εξωτερικά,
- 3) «σημείο επαναφόρτισης»: διεπαφή ικανή να φορτίσει ένα ηλεκτρικό όχημα κάθε φορά ή να ανταλλάξει την μπαταρία ενός ηλεκτρικού οχήματος κάθε φορά,
- 4) «σημείο επαναφόρτισης κανονικής ισχύος»: σημείο επαναφόρτισης που επιτρέπει τη μεταφορά ηλεκτρισμού σε ηλεκτρικό όχημα ισχύος έως 22 kW, αποκλεισμένων των μηχανημάτων με ισχύ έως 3,7 kW τα οποία είναι εγκατεστημένα σε ιδιωτικές κατοικίες ή των οποίων ο κύριος σκοπός δεν είναι να φορτίζουν ηλεκτρικά οχήματα και τα οποία δεν είναι δημοσίως προσβάσιμα,
- 5) «σημείο επαναφόρτισης υψηλής ισχύος»: σημείο επαναφόρτισης που επιτρέπει τη μεταφορά ηλεκτρισμού σε ηλεκτρικό όχημα ισχύος υψηλότερης των 22 kW,
- 6) «από ξηράς παροχή ηλεκτρικής ενέργειας»: η από ξηράς παροχή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω τυποποιημένης διεπαφής σε ελλιμενισμένα θαλασσοπλοούντα πλοία ή πλοία εσωτερικής ναυσιπλοΐας,
- 7) «δημοσίως προσβάσιμο σημείο επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού»: σημείο επαναφόρτισης ή ανεφοδιασμού που παρέχει εναλλακτικό καύσιμο με άνευ διακρίσεων πρόσβαση σε όλους τους χρήστες στο σύνολο της Ένωσης. Η άνευ διακρίσεων πρόσβαση μπορεί να περιλαμβάνει διάφορα μέσα για την ταυτοποίηση, τη χρήση και την πληρωμή,
- 8) «σημείο ανεφοδιασμού»: εγκατάσταση ανεφοδιασμού για την παροχή οποιουδήποτε καυσίμου εξαιρουμένου του LNG, μέσω σταθερής ή κινητής εγκατάστασης,
- 9) «σημείο ανεφοδιασμού με LNG»: εγκατάσταση ανεφοδιασμού για την παροχή LNG, η οποία αποτελείται από εγκατάσταση σταθερή ή κινητή ή υπεράκτια εγκατάσταση, ή από άλλα συστήματα.

Άρθρο 3

Εθνικά πλαίσια πολιτικής

1. Κάθε κράτος μέλος θεσπίζει εθνικό πλαίσιο πολιτικής για την ανάπτυξη της αγοράς υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών και την υλοποίηση των σχετικών υποδομών. Περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:
 - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και της μελλοντικής ανάπτυξης της αγοράς σε ό,τι αφορά τα εναλλακτικά καύσιμα στον τομέα των μεταφορών, μεταξύ άλλων υπό το πρίσμα της πιθανής ταυτόχρονης και συνδυασμένης χρήσης τους, και της ανάπτυξης των υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, λαμβανομένης υπόψη, εφόσον υπάρχει, της διασυνοριακής συνέχειας,

- εθνικούς σκοπούς και στόχους, δυνάμει του άρθρου 4 παράγραφοι 1, 3 και 5, του άρθρου 6 παράγραφοι 1, 2, 3, 4, 6, 7 και 8 και, ενδεχομένως, του άρθρου 5 παράγραφος 1, για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων. Οι εν λόγω εθνικοί σκοποί και στόχοι καθορίζονται και μπορούν να αναθεωρούνται βάσει της εκτίμησης της εθνικής, περιφερειακής ή πανενωσιακής ζήτησης, διασφαλίζοντας παράλληλα τη συμμόρφωση προς τις ελάχιστες προδιαγραφές περί υποδομών που ορίζονται στην παρούσα οδηγία,
 - μέτρα που απαιτούνται για την εξασφάλιση της επίτευξης των εθνικών σκοπών και στόχων που προβλέπονται στο εθνικό πλαίσιο πολιτικής,
 - μέτρα που μπορούν να προάγουν την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στις υπηρεσίες δημόσιων μεταφορών,
 - ορισμός των αστικών/προαστιακών και άλλων πυκνοκατοικημένων περιοχών και δικτύων, οι οποίες, αναλόγως των αναγκών της αγοράς, θα είναι εξοπλισμένες με δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης σύμφωνα προς το άρθρο 4 παράγραφος 1,
 - ορισμός των αστικών/προαστιακών και άλλων πυκνοκατοικημένων περιοχών και δικτύων, οι οποίες, αναλόγως των αναγκών της αγοράς, θα είναι εξοπλισμένες με σημεία ανεφοδιασμού με CNG σύμφωνα προς το άρθρο 6 παράγραφος 7,
 - αξιολόγηση της ανάγκης εγκατάστασης σημείων ανεφοδιασμού με LNG σε λιμένες εκτός του κεντρικού δικτύου του ΔΕΔ-Μ,
 - εξέταση της ανάγκης εγκατάστασης ηλεκτρικού ανεφοδιασμού σε αερολιμένες προς χρήση από ακινητοποιημένα αεροσκάφη.
2. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι στα εθνικά πλαίσια πολιτικής λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες των διαφόρων τρόπων μεταφοράς που υπάρχουν στο έδαφος κάθε κράτους μέλους, συμπεριλαμβανομένων αυτών για τους οποίους οι διαθέσιμες εναλλακτικές αντί των ορυκτών καυσίμων είναι περιορισμένες.
3. Στα εθνικά πλαίσια πολιτικής λαμβάνονται υπόψη, αναλόγως, τα συμφέροντα των περιφερειακών και των τοπικών αρχών, καθώς και εκείνα των ενδιαφερόμενων φορέων.
4. Εφόσον απαιτείται, τα κράτη μέλη συνεργάζονται, μέσω διαβουλεύσεων ή κοινών πλαισίων πολιτικής, ώστε να διασφαλιστεί ότι τα μέτρα που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της παρούσας οδηγίας είναι συνεκτικά και συντονισμένα.
5. Τα μέτρα στήριξης των υποδομών εναλλακτικών καυσίμων εφαρμόζονται σύμφωνα με τους κανόνες περί κρατικών ενισχύσεων της ΣΛΕΕ.
6. Τα εθνικά πλαίσια πολιτικής οφείλουν να συμμορφώνονται προς την ισχύουσα ενωσιακή νομοθεσία ως προς το περιβάλλον και την προστασία του κλίματος.
7. Τα κράτη μέλη κοινοποιούν τα εθνικά πλαίσια πολιτικής τους στην Επιτροπή έως τις 18 Νοεμβρίου 2016.
8. Βάσει των πλαισίων εθνικής πολιτικής, η Επιτροπή δημοσιεύει και ενημερώνει τακτικά τις πληροφορίες σχετικά με τους εθνικούς στόχους και τους σκοπούς που υποβάλλει κάθε κράτος μέλος όσον αφορά:
- τον αριθμό των δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης,
 - τα σημεία ανεφοδιασμού με υδροποιημένο φυσικό αέριο (LNG) σε θαλάσσιους και εσωτερικούς λιμένες,
 - τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων με LNG,
 - τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων με συμπιεσμένο φυσικό αέριο (CNG).
- Κατά περίπτωση δημοσιεύονται επίσης οι ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με:
- δημοσίως προσβάσιμα σημεία ανεφοδιασμού με υδρογόνο,
 - υποδομές για από ξηράς παροχή ηλεκτρικής ενέργειας σε θαλάσσιους και εσωτερικούς λιμένες,
 - υποδομές ηλεκτρικού ανεφοδιασμού για ακινητοποιημένα αεροπλάνα.
9. Η Επιτροπή επικουρεί τα κράτη μέλη κατά την υποβολή εκθέσεων ως προς τα εθνικά πλαίσια πολιτικής μέσω κατευθυντήριων γραμμών που αναφέρονται στο άρθρο 10 παράγραφος 4, αξιολογεί τη συνάφεια των εθνικών πλαισίων πολιτικής σε ενωσιακό επίπεδο και συνδράμει τα κράτη μέλη στη διαδικασία συνεργασίας που προβλέπεται στην παράγραφο 4 του παρόντος άρθρου.

Άρθρο 4

Εφοδιασμός με ηλεκτρική ενέργεια για μεταφορές

1. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν, μέσω των εθνικών τους πλαισίων πολιτικής, ότι έως τις 31 Δεκεμβρίου 2020 υπάρχει ικανός αριθμός σημείων επαναφόρτισης για το κοινό προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι τα ηλεκτρικά οχήματα μπορούν να κυκλοφορούν τουλάχιστον σε αστικές/προαστιακές και σε άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές και, εφόσον συντρέχει περίπτωση, εντός δικτύων που καθορίζουν τα κράτη μέλη. Ο αριθμός αυτών των σημείων επαναφόρτισης θα προσδιοριστεί λαμβάνοντας υπόψη, μεταξύ άλλων, τον αριθμό των ηλεκτρικών οχημάτων που εκτιμάται ότι θα είναι ταξινομημένα έως το τέλος του 2020, που ορίζεται στα εθνικά τους πλαίσια πολιτικής, καθώς και τις βέλτιστες πρακτικές και συστάσεις που εκδίδει η Επιτροπή. Εφόσον απαιτείται, θα λαμβάνονται υπόψη οι ειδικές ανάγκες που αφορούν την εγκατάσταση των δημοσίων προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης σε σταθμούς των δημόσιων μέσων μεταφοράς.

2. Η Επιτροπή θα αξιολογήσει την εφαρμογή των απαιτήσεων της παραγράφου 1 και, συναρτήσει αυτής, θα υποβάλει πρόταση για την τροποποίηση αυτής της οδηγίας, λαμβάνοντας υπόψη την εξέλιξη της αγοράς των ηλεκτροκίνητων οχημάτων, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι σε κάθε κράτος μέλος προστίθενται επιπλέον δημοσίων προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, σε αστικούς/προαστιακούς οικισμούς και άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές, τουλάχιστον στο υφιστάμενο δίκτυο ΔΕΔ-Μ.

3. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν επίσης μέτρα, στα εθνικά πλαίσια πολιτικής τους, για να ενθαρρύνουν και να διευκολύνουν την προώθηση σημείων επαναφόρτισης τα οποία δεν είναι δημοσίων προσβάσιμα.

4. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε τα σημεία επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων κανονικής ισχύος, εξαιρέσει των ασύρματων ή επαγωγικών μονάδων, τα οποία θα αναπτυχθούν ή θα ανανεωθούν από τις 18 Νοεμβρίου 2017 πληρούν τουλάχιστον τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος II σημείο 1.1 και τις ειδικές προδιαγραφές ασφαλείας που ισχύουν σε εθνικό επίπεδο.

Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε τα σημεία επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων υψηλής ισχύος, εξαιρέσει των ασύρματων ή επαγωγικών μονάδων, τα οποία θα αναπτυχθούν ή θα ανανεωθούν από τις 18 Νοεμβρίου 2017 πληρούν τουλάχιστον τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος II σημείο 1.2.

5. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι η ανάγκη παροχής ηλεκτρικής ενέργειας από ξηράς σε πλοία εσωτερικής ή θαλάσσιας ναυσιπλοΐας σε θαλάσσιους λιμένες και λιμένες εσωτερικής ναυσιπλοΐας αξιολογείται εντός των εθνικών πλαισίων πολιτικής τους. Η από ξηράς παροχή ηλεκτρικής ενέργειας εγκαθίσταται κατά προτεραιότητα σε λιμένες του κεντρικού δικτύου του ΔΕΔ-Μ, και σε άλλους λιμένες, έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, εκτός εάν δεν υπάρχει ζήτηση και το κόστος είναι δυσανάλογο προς τα οφέλη, μεταξύ των οποίων και τα περιβαλλοντικά οφέλη.

6. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι εγκαταστάσεις από ξηράς παροχής ηλεκτρικής ενέργειας των πλοίων που εκτελούν θαλάσσιες μεταφορές οι οποίες θα αναπτυχθούν ή θα ανανεωθούν από τις 18 Νοεμβρίου 2017 πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος II σημείο 1.7.

7. Για την επαναφόρτιση στα δημοσίων προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων χρησιμοποιούνται, εφόσον είναι τεχνικά εφικτό και οικονομικά εύλογο, ευφυή συστήματα μέτρησης, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 σημείο 28 της οδηγίας 2012/27/ΕΕ και τηρούνται οι απαιτήσεις του άρθρου 9 παράγραφος 2 της εν λόγω οδηγίας.

8. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι διαχειριστές δημοσίων προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης να είναι ελεύθεροι να αγοράζουν ηλεκτρική ενέργεια από οποιονδήποτε προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας της Ένωσης, με την επιφύλαξη συμφωνίας του προμηθευτή. Οι διαχειριστές σημείων επαναφόρτισης έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν υπηρεσίες επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στους πελάτες βάσει συμβολαίου, μεταξύ άλλων και εξ ονόματος και για λογαριασμό άλλων παρόχων υπηρεσιών.

9. Όλα τα δημοσίων προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης προβλέπουν επίσης δυνατότητα χρέωσης επί τούτω για τους χρήστες ηλεκτρικών οχημάτων χωρίς τη σύναψη συμβολαίου με τον σχετικό προμηθευτή ή διαχειριστή ηλεκτρικής ενέργειας.

10. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι τιμές που χρεώνονται από τους διαχειριστές δημοσίων προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης να είναι εύκολα και άμεσα συγκρίσιμες, διαφανείς και χωρίς διακρίσεις.

11. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι οι διαχειριστές των συστημάτων διανομής συνεργάζονται χωρίς διακρίσεις με κάθε πρόσωπο το οποίο εγκαθίστα ή διαχειρίζεται δημοσίων προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης.

12. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι το νομικό πλαίσιο επιτρέπει τη σύναψη συμβάσεως περί παροχής ηλεκτρικής ενέργειας σε σημείο επαναφόρτισης με άλλους προμηθευτές πέραν του προμηθευτή του νοικοκυριού ή των χώρων όπου ευρίσκονται αυτά τα σημεία επαναφόρτισης.

13. Με την επιφύλαξη του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012, η Ένωση θα επιδιώξει την ανάπτυξη, από τους ενδεδειγμένους οργανισμούς τυποποίησης, ευρωπαϊκών προτύπων που θα περιέχουν λεπτομερείς τεχνικές προδιαγραφές για ασύρματη φόρτιση και για αντικατάσταση συσσωρευτών μηχανοκίνητων οχημάτων, καθώς και για τα σημεία επαναφόρτισης μηχανοκίνητων οχημάτων κατηγορίας L και ηλεκτρικών λεωφορείων.

14. Ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία έκδοσης κατ' εξουσιοδότηση πράξεων σύμφωνα με το άρθρο 8 για τα ακόλουθα:

- α) τη συμπλήρωση του παρόντος άρθρου και των σημείων 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 και 1.8 του παραρτήματος II προκειμένου να απαιτείται η συμμόρφωση των προς ανάπτυξη ή ανανέωση υποδομών, με τις τεχνικές προδιαγραφές οι οποίες περιλαμβάνονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα που θα αναπτυχθούν σύμφωνα με την παράγραφο 13 του παρόντος άρθρου, εφόσον οι σχετικοί ΕΟΤ έχουν συστήσει μόνο μία τεχνική λύση με τεχνικές προδιαγραφές κατά τα οριζόμενα σε σχετικό ευρωπαϊκό πρότυπο·
- β) την αναπροσαρμογή των παραπομπών στα πρότυπα που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος II σημείο 1, εφόσον τα πρότυπα αυτά αντικαθίστανται από νέες εκδοχές τους που υιοθετούνται από τους οικείους οργανισμούς τυποποίησης.

Έχει ιδιαίτερη σημασία η Επιτροπή να ακολουθεί τη συνήθη πρακτική της και να διεξάγει διαβουλεύσεις με εμπειρογνώμονες, περιλαμβανομένων και εμπειρογνομόνων από τα κράτη μέλη, πριν από την έκδοση των εν λόγω κατ' εξουσιοδότηση πράξεων.

Οι εν λόγω κατ' εξουσιοδότηση πράξεις προβλέπουν μεταβατικές περιόδους τουλάχιστον 24 μηνών προτού οι τεχνικές προδιαγραφές που περιλαμβάνουν ή οι τροποποιήσεις τους γίνουν δεσμευτικές για την υποδομή η οποία πρόκειται να αναπτυχθεί ή να ανανεωθεί.

Άρθρο 5

Εφοδιασμός με υδρογόνο για οδικές μεταφορές

1. Τα κράτη μέλη τα οποία αποφασίζουν να περιλάβουν στο εθνικό τους πλαίσιο πολιτικής δημοσίας προσβάσιμα σημεία ανεφοδιασμού με υδρογόνο μεριμνούν ώστε έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025 να είναι διαθέσιμος ικανός αριθμός τέτοιων σημείων ανεφοδιασμού προκειμένου να διασφαλίζεται η κυκλοφορία μηχανοκίνητων οχημάτων που κινούνται με υδρογόνο, συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων κυψελών καυσίμων, εντός δικτύων που καθορίζουν αυτά τα κράτη μέλη, συμπεριλαμβανομένων διασυνοριακών συνδέσεων όπου ενδείκνυται.

2. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι τα δημοσίας προσβάσιμα σημεία ανεφοδιασμού με υδρογόνο που θα αναπτυχθούν ή θα ανανεωθούν από τις 18 Νοεμβρίου 2017 πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος II σημείο 2.

3. Ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις σύμφωνα με το άρθρο 8 με σκοπό την αναπροσαρμογή των στοιχείων αναφοράς των προτύπων που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος II σημείο 2, σε περίπτωση που τα πρότυπα αυτά αντικατασταθούν από νέες εκδοχές τους που θα θεσπίσουν οι οικείοι οργανισμοί τυποποίησης.

Έχει ιδιαίτερη σημασία η Επιτροπή να ακολουθεί τη συνήθη πρακτική της και να διεξάγει διαβουλεύσεις με εμπειρογνώμονες, περιλαμβανομένων και εμπειρογνομόνων από τα κράτη μέλη, πριν από την έκδοση των εν λόγω κατ' εξουσιοδότηση πράξεων.

Οι εν λόγω κατ' εξουσιοδότηση πράξεις προβλέπουν μεταβατικές περιόδους τουλάχιστον μηνών προτού οι τεχνικές προδιαγραφές που περιλαμβάνουν ή οι τροποποιήσεις τους γίνουν δεσμευτικές για την υποδομή η οποία πρόκειται να αναπτυχθεί ή να ανανεωθεί.

Άρθρο 6

Εφοδιασμός με φυσικό αέριο για τις μεταφορές

1. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν, μέσω των εθνικών τους πλαισίων πολιτικής, ότι υπάρχει ικανός αριθμός σημείων ανεφοδιασμού με LNG σε θαλάσσιους λιμένες προκειμένου να καθίσταται δυνατή η κυκλοφορία πλοίων εσωτερικής ναυσιπλοΐας ή θαλασσοπλοούντων πλοίων που κινούνται με LNG σε ολόκληρο το κεντρικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025. Τα κράτη μέλη συνεργάζονται, εφόσον απαιτείται, με γειτονικά κράτη μέλη για την εξασφάλιση επαρκούς κάλυψης του κεντρικού δικτύου ΔΕΔ-Μ.

2. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν, μέσω των εθνικών τους πλαισίων πολιτικής, ότι υπάρχει ικανός αριθμός σημείων ανεφοδιασμού με LNG σε εσωτερικούς λιμένες προκειμένου να καθίσταται δυνατή η κυκλοφορία πλοίων εσωτερικής ναυσιπλοΐας ή θαλασσοπλοούντων πλοίων που κινούνται με LNG σε ολόκληρο το κεντρικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030. Τα κράτη μέλη συνεργάζονται, εφόσον απαιτείται, με γειτονικά κράτη μέλη για την εξασφάλιση επαρκούς κάλυψης του κεντρικού δικτύου ΔΕΔ-Μ.

3. Τα κράτη μέλη ορίζουν στα εθνικά πλαίσια πολιτικής τους θαλάσσιους και εσωτερικούς λιμένες οι οποίοι πρέπει να παρέχουν πρόσβαση στα σημεία ανεφοδιασμού με LNG που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις τρέχουσες ανάγκες της αγοράς.

4. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν, μέσω των εθνικών τους πλαισίων πολιτικής, ότι υπάρχει ικανός αριθμός σημείων ανεφοδιασμού με υδροποιημένο φυσικό αέριο (LNG) για το κοινό έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, τουλάχιστον στο υφιστάμενο κεντρικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι τα βαρέα επαγγελματικά μηχανοκίνητα οχήματα που λειτουργούν με LNG μπορούν να κυκλοφορούν παντού στην Ένωση, εφόσον υπάρχει σχετική ζήτηση και το κόστος δεν είναι δυσανάλογο προς τα οφέλη, συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών οφελών.

5. Η Επιτροπή αξιολογεί την εφαρμογή της απαίτησης της παραγράφου 4 και, συναρτήσει αυτής, υποβάλλει πρόταση για την τροποποίηση αυτής της οδηγίας έως τις 31 Δεκεμβρίου 2027, λαμβάνοντας υπόψη την αγορά των βαρέων επαγγελματικών μηχανοκίνητων οχημάτων που λειτουργούν με LNG και με σκοπό να εξασφαλίζεται ότι σε κάθε κράτος μέλος υπάρχει ικανός αριθμός σημείων ανεφοδιασμού με LNG για το κοινό.

6. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν στο έδαφός τους επαρκές σύστημα διανομής για την τροφοδοσία με LNG, περιλαμβανομένων εγκαταστάσεων φόρτωσης για βυτιοφόρα οχήματα προκειμένου να προμηθεύσουν τα σημεία ανεφοδιασμού που αναφέρονται στις παραγράφους 1, 2 και 4. Κατά παρέκκλιση, γειτονικά κράτη μέλη μπορούν, στο πλαίσιο της εθνικής τους πολιτικής, να σχηματίζουν συμπράξεις με σκοπό την υλοποίηση της παρούσας απαίτησης. Οι συμφωνίες σύμπραξης εντάσσονται στις υποχρεώσεις υποβολής εκθέσεων των κρατών μελών βάσει της παρούσας οδηγίας.

7. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν, μέσω των εθνικών τους πλαισίων πολιτικής, ότι έως τις 31 Δεκεμβρίου 2020 υπάρχει ικανός αριθμός σημείων ανεφοδιασμού με CNG για το κοινό προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι, κατ'εφαρμογή της έκτης περίπτωσης του άρθρου 3 παράγραφος 1, τα μηχανοκίνητα οχήματα που χρησιμοποιούν CNG μπορούν να κυκλοφορήσουν σε αστικές/προαστιακές και σε άλλες πυκνοκατοικημένες περιοχές και, εφόσον συντρέχει περίπτωση, εντός δικτύων που καθορίζουν τα κράτη μέλη.

8. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν, μέσω των εθνικών τους πλαισίων πολιτικής, ότι έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025 υπάρχει ικανός αριθμός σημείων ανεφοδιασμού με CNG για το κοινό, τουλάχιστον στο υφιστάμενο κεντρικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι τα βαρέα επαγγελματικά μηχανοκίνητα οχήματα που λειτουργούν με CNG μπορούν να κυκλοφορούν παντού στην Ένωση.

9. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι τα σημεία ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων με CNG τα οποία θα αναπτυχθούν ή θα ανανεωθούν από τις 18 Νοεμβρίου 2017 πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος II σημείο 3.4.

10. Με την επιφύλαξη του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012, η Ένωση θα επιδιώξει την ανάπτυξη προτύπων από τους αρμόδιους ευρωπαϊκούς ή διεθνείς οργανισμούς τυποποίησης, συμπεριλαμβανομένων λεπτομερών τεχνικών προδιαγραφών για:

α) τα σημεία ανεφοδιασμού πλοίων που εκτελούν θαλάσσιες και εσωτερικές πλωτές μεταφορές με LNG·

β) τα σημεία ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων με LNG και CNG.

11. Ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία έκδοσης κατ'εξουσιοδότηση πράξεων σύμφωνα με το άρθρο 8 για τα ακόλουθα:

α) τη συμπλήρωση του παρόντος άρθρου και των σημείων 3.1, 3.2 και 3.4 του παραρτήματος II προκειμένου να απαιτείται συμμόρφωση των προς ανάπτυξη ή ανανέωση υποδομών με τις τεχνικές προδιαγραφές που περιέχονται στα πρότυπα που πρόκειται να αναπτυχθούν σύμφωνα με τα στοιχεία α) και β) της παραγράφου 10 του παρόντος άρθρου, στην περίπτωση που οι σχετικοί ΕΟΤ έχουν συστήσει μόνο μία τεχνική λύση με τεχνικές προδιαγραφές κατά τα οριζόμενα σε σχετικό ευρωπαϊκό πρότυπο συμβατό προς τα σχετικά διεθνή πρότυπα, κατά περίπτωση·

β) την αναπροσαρμογή των παραπομπών στα πρότυπα που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται ή πρόκειται να οριστούν στο παράρτημα II σημείο 3, όταν τα πρότυπα αυτά αντικαθίστανται από νέες εκδοχές τους που υιοθετούνται από τους οικείους ευρωπαϊκούς ή διεθνείς οργανισμούς τυποποίησης.

Έχει ιδιαίτερη σημασία η Επιτροπή να ακολουθεί τη συνήθη πρακτική της και να διεξάγει διαβουλεύσεις με εμπειρογνώμονες, περιλαμβανομένων και εμπειρογνομόνων από τα κράτη μέλη, πριν από την έκδοση των εν λόγω κατ'εξουσιοδότηση πράξεων.

Οι εν λόγω κατ'εξουσιοδότηση πράξεις προβλέπουν μεταβατικές περιόδους τουλάχιστον 24 μηνών προτού οι τεχνικές προδιαγραφές που περιλαμβάνουν ή οι τροποποιήσεις τους γίνουν δεσμευτικές για την υποδομή η οποία πρόκειται να αναπτυχθεί ή να ανανεωθεί.

12. Ελλείπει προτύπου που περιλαμβάνει λεπτομερείς τεχνικές προδιαγραφές για τα σημεία ανεφοδιασμού πλοίων που εκτελούν θαλάσσιες και εσωτερικές πλωτές μεταφορές με LNG, τα οποία αναφέρονται στην παράγραφο 10 στοιχείο α), ιδίως δε ελλείπει προδιαγραφών για τον ανεφοδιασμό με LNG, η Επιτροπή, λαμβάνοντας υπόψη τις εργασίες του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΔΝΟ), της Κεντρικής Επιτροπής για τη Ναυσίπλοια στον Ρήνο (CCNR), της Επιτροπής για τον Δούναβη και άλλων συναφών διεθνών φόρουμ, εξουσιοδοτείται να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις σύμφωνα με το άρθρο 8 με τις οποίες θα θεσπίζει:

- απαιτήσεις διασυνδέσεων μεταφοράς LNG με δεξαμενόπλοια για τις θαλάσσιες και τις εσωτερικές πλωτές μεταφορές,
- απαιτήσεις σχετικά με πτυχές που αφορούν την ασφάλεια της χερσαίας αποθήκευσης και της διαδικασίας ανεφοδιασμού με LNG στις θαλάσσιες και τις εσωτερικές πλωτές μεταφορές.

Έχει ιδιαίτερη σημασία η Επιτροπή, πριν από την έκδοση των εν λόγω κατ' εξουσιοδότηση πράξεων, να ακολουθεί τη συνήθη πρακτική της και να προβαίνει σε διαβουλεύσεις με σχετικές ομάδες εμπειρογνομόνων για τις θαλάσσιες μεταφορές και για τις εσωτερικές πλωτές μεταφορές, συμπεριλαμβανομένων των εμπειρογνομόνων των εθνικών αρχών για θαλάσσιες ή εσωτερικές πλωτές μεταφορές.

Άρθρο 7

Ενημέρωση των χρηστών

1. Με την επιφύλαξη της οδηγίας 2009/30/EK, τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι διατίθενται σχετικές, συνεπείς και σαφείς πληροφορίες όσον αφορά εκείνα τα μηχανοκίνητα οχήματα τα οποία μπορούν να τροφοδοτούνται τακτικά με μεμονωμένα καύσιμα που διατίθενται στην αγορά ή να ανεφοδιάζονται σε σημεία ανεφοδιασμού. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να περιέχονται στα εγχειρίδια των μηχανοκίνητων οχημάτων, στα σημεία ανεφοδιασμού και επαναφόρτισης, στα μηχανοκίνητα οχήματα και σε αντιπροσωπείες μηχανοκίνητων οχημάτων στην επικράτειά τους. Η απαίτηση αυτή ισχύει για τα μηχανοκίνητα οχήματα και τα εγχειρίδια μηχανοκίνητων οχημάτων που διατίθενται στην αγορά μετά από τις 18 Νοεμβρίου 2016.

2. Η παροχή πληροφοριών που αναφέρεται στην παράγραφο 1 βασίζεται στις διατάξεις επισήμανσης που αφορούν τη συμμόρφωση των καυσίμων βάσει των προτύπων των ΕΟΤ που καθορίζουν τις τεχνικές προδιαγραφές των καυσίμων. Όταν τα πρότυπα αυτά αναφέρονται σε γραφική παράσταση, περιλαμβανομένου χρωματικού κώδικα, η γραφική παράσταση είναι απλή, εύκολα κατανοητή και ευδιάκριτη:

- α) στις αντίστοιχες αντλίες και στα ακροφύσιά τους σε όλα τα σημεία ανεφοδιασμού, από την ημερομηνία που τα καύσιμα τίθενται στην αγορά·
- β) επάνω ή πολύ κοντά σε όλα τα καπάκια δεξαμενών καυσίμων όλων των μηχανοκίνητων οχημάτων που συνιστώνται και είναι συμβατά με τα εν λόγω καύσιμα και στα εγχειρίδια των μηχανοκίνητων οχημάτων, όταν τα εν λόγω μηχανοκίνητα οχήματα τίθενται στην αγορά μετά τις 18 Νοεμβρίου 2016.

3. Εφόσον συντρέχει περίπτωση, ειδικότερα δε για το φυσικό αέριο και το υδρογόνο, κατά την αναγραφή των τιμών των καυσίμων στα πρατήρια, θα αναγράφεται, ενημερωτικά, σύγκριση των σχετικών τιμών ανά μονάδα. Η αναγραφή αυτής της πληροφορίας δεν θα παραπλανά και δεν θα δημιουργεί σύγχυση στον χρήστη.

Προκειμένου να αυξηθεί η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών και η διαφάνεια στις τιμές των καυσίμων με τρόπο ομοιόμορφο σε ολόκληρη την Ένωση, η Επιτροπή εξουσιοδοτείται να εκδίδει, με εκτελεστικές πράξεις, κοινή μεθοδολογία για την τιμή ανά μονάδα των εναλλακτικών καυσίμων.

4. Όταν τα πρότυπα των ΕΟΤ που καθορίζουν τεχνικές προδιαγραφές καυσίμου δεν περιλαμβάνουν διατάξεις επισήμανσης για συμμόρφωση προς τα εν λόγω πρότυπα, όταν οι διατάξεις επισήμανσης δεν αναφέρονται σε γραφική παράσταση, περιλαμβανομένου χρωματικού κώδικα, ή όταν οι διατάξεις επισήμανσης δεν είναι κατάλληλες για την επίτευξη των στόχων της παρούσας οδηγίας, η Επιτροπή μπορεί, για την ενιαία εφαρμογή των παραγράφων 1 και 2, να αναθέσει στους ΕΟΤ να εκπονήσουν προδιαγραφές για την επισήμανση της συμβατότητας ή να εκδώσει εκτελεστικές πράξεις για τον καθορισμό της γραφικής παράστασης της συμβατότητας για τα καύσιμα που εισάγονται στην αγορά της Ένωσης και ανέρχονται στο 1 % του συνολικού όγκου των πωλήσεων, κατά την εκτίμηση της Επιτροπής, σε περισσότερα από ένα κράτη μέλη.

5. Εάν αναπροσαρμοσθούν οι διατάξεις επισήμανσης των αντίστοιχων προτύπων ΕΟΤ, εάν εκδοθούν εκτελεστικές πράξεις σχετικά με την επισήμανση ή αναπτυχθούν νέα πρότυπα ΕΟΤ για εναλλακτικά καύσιμα, εφόσον κριθεί απαραίτητο, οι αντίστοιχες απαιτήσεις επισήμανσης εφαρμόζονται σε όλα τα σημεία ανεφοδιασμού και επαναφόρτισης και στα μηχανοκίνητα οχήματα που ταξινομούνται στην επικράτεια των κρατών μελών 24 μήνες μετά την αντίστοιχη επικαιροποίηση ή έκδοσή τους.

6. Οι εκτελεστικές πράξεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο εκδίδονται σύμφωνα με τη διαδικασία εξέτασης του άρθρου 9 παράγραφος 2.

7. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι, οσάκις υπάρχουν, τα δεδομένα της γεωγραφικής τοποθεσίας των δημοσίως προσβάσιμων σημείων ανεφοδιασμού και επαναφόρτισης με εναλλακτικά καύσιμα που καλύπτονται στην παρούσα οδηγία διατίθενται σε όλους τους χρήστες, σε ανοικτή και ισότιμη βάση. Όσον αφορά τα σημεία επαναφόρτισης, τα δεδομένα, οσάκις υπάρχουν, μπορούν να περιλαμβάνουν πληροφορίες ως προς την πρόσβαση και την επαναφόρτιση σε πραγματικό χρόνο.

Άρθρο 8

Άσκηση της εξουσιοδότησης

1. Η εξουσία έκδοσης κατ' εξουσιοδότηση πράξεων ανατίθεται στην Επιτροπή σύμφωνα με τους όρους του παρόντος άρθρου.
2. Η προβλεπόμενη στα άρθρα 4, 5 και 6 εξουσία έκδοσης κατ' εξουσιοδότηση πράξεων ανατίθεται στην Επιτροπή για περίοδο πέντε ετών από τις 17 Νοεμβρίου 2014. Η Επιτροπή υποβάλλει έκθεση σχετικά με τις εξουσίες που της έχουν ανατεθεί το αργότερο εννέα μήνες πριν από τη λήξη της περιόδου των πέντε ετών. Η εξουσιοδότηση ανανεώνεται αυτομάτως για περιόδους ίδιας διάρκειας, εκτός αν το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο προβάλλουν αντιρρήσεις το αργότερο εντός τριών μηνών πριν από τη λήξη της κάθε περιόδου.
3. Η εξουσιοδότηση που προβλέπεται στα άρθρα 4, 5 και 6 δύναται να ανακληθεί ανά πάσα στιγμή από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο. Η απόφαση ανάκλησης περατώνει την ανάθεση της αρμοδιότητας που προσδιορίζεται στην εν λόγω απόφαση. Τίθεται σε ισχύ την επομένη της δημοσίευσης της απόφασης στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* ή σε μεταγενέστερη ημερομηνία που ορίζεται σε αυτήν. Δεν θίγει το κύρος των κατ' εξουσιοδότηση πράξεων που βρίσκονται ήδη σε ισχύ.
4. Μόλις εκδώσει κατ' εξουσιοδότηση πράξη, η Επιτροπή την κοινοποιεί ταυτοχρόνως στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο.
5. Οι κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που εκδίδονται σύμφωνα με τα άρθρα 4, 5 και 6 τίθενται σε ισχύ μόνο εφόσον δεν διατυπωθεί αντίρρηση από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο εντός προθεσμίας δύο μηνών από την κοινοποίηση της πράξης στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ή εάν, πριν από τη λήξη της περιόδου αυτής, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ενημερώσουν αμφότερα την Επιτροπή ότι δεν πρόκειται να διατυπώσουν αντίρρηση. Η περίοδος αυτή παρατείνεται κατά τρεις μήνες με πρωτοβουλία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ή του Συμβουλίου.

Άρθρο 9

Διαδικασία επιτροπής

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή. Η εν λόγω επιτροπή αποτελεί επιτροπή κατά την έννοια του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011.
2. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζεται το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011. Όταν η εν λόγω επιτροπή δεν διατυπώνει γνώμη, η Επιτροπή δεν εκδίδει το σχέδιο εκτελεστικής πράξης και εφαρμόζεται το άρθρο 5 παράγραφος 4 τρίτο εδάφιο του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011.
3. Σε περίπτωση που η επιτροπή πρέπει να γνωμοδοτήσει με γραπτή διαδικασία, η διαδικασία αυτή ολοκληρώνεται χωρίς αποτέλεσμα, αν, εντός της προθεσμίας έκδοσης της γνωμοδότησης, το πρόεδρο της επιτροπής ή το ζητήσουν τα μέλη της επιτροπής με απλή πλειοψηφία.

Άρθρο 10

Υποβολή εκθέσεων και επανεξέταση

1. Κάθε κράτος μέλος υποβάλλει στην Επιτροπή έκθεση σχετικά με την εφαρμογή του εθνικού του πλαισίου πολιτικής έως τις 18 Νοεμβρίου 2019 και ανά τριετία στη συνέχεια. Στις εκθέσεις αυτές περιλαμβάνονται οι πληροφορίες που παρατίθενται στο παράρτημα Ι και, εφόσον συντρέχει περίπτωση, αναλύεται το επίπεδο υλοποίησης των εθνικών σκοπών και στόχων που αναφέρονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1.

2. Έως τις 18 Νοεμβρίου 2017, η Επιτροπή υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο έκθεση σχετικά με την αξιολόγηση των εθνικών πλαισίων πολιτικής και με τη συνοχή τους σε ενωσιακό επίπεδο, καθώς και αξιολόγηση του επιπέδου υλοποίησης των εθνικών σκοπών και στόχων που αναφέρονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1.

3. Η Επιτροπή υποβάλλει έκθεση σχετικά με την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ανά τριετία από τις 18 Νοεμβρίου 2020.

Η έκθεση της Επιτροπής περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

- εκτίμηση των μέτρων που ελήφθησαν από τα κράτη μέλη,
- εκτίμηση του αντικτύπου αυτής της οδηγίας στην ανάπτυξη της αγοράς για τις υποδομές εναλλακτικών καυσίμων και της συμβολής της στην αγορά εναλλακτικών καυσίμων για τις μεταφορές, καθώς και των επιπτώσεών της στην οικονομία και στο περιβάλλον,
- πληροφορίες σχετικά με την τεχνική πρόοδο και την ανάπτυξη της αγοράς υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών και των σχετικών υποδομών που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία, καθώς και τυχόν άλλου εναλλακτικού καυσίμου.

Η Επιτροπή μπορεί να τονίζει παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών και να προβαίνει σε ενδεδειγμένες συστάσεις.

Η Επιτροπή στην έκθεσή της αξιολογεί επίσης τις απαιτήσεις και τις ημερομηνίες που ορίζονται στην παρούσα οδηγία σε σχέση με τη δημιουργία υποδομών και την εφαρμογή των προδιαγραφών, λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές και οικονομικές εξελίξεις, καθώς και τις εξελίξεις στην αγορά των αντίστοιχων εναλλακτικών καυσίμων, και την συνοδεύει ενδεχομένως με νομοθετική πρόταση.

4. Η Επιτροπή θεσπίζει κατευθυντήριες γραμμές όσον αφορά την υποβολή εκθέσεων από τα κράτη μέλη για τα στοιχεία που απαριθμούνται στο παράρτημα I.

5. Έως τις 31 Δεκεμβρίου 2020, η Επιτροπή επανεξετάζει την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας και κατά περίπτωση υποβάλλει πρόταση τροποποίησής της με νέες κοινές τεχνικές προδιαγραφές για τις υποδομές των εναλλακτικών καυσίμων που εμπίπτουν στο πλαίσιο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας.

6. Έως τις 31 Δεκεμβρίου 2018, η Επιτροπή, εφόσον το κρίνει σκόπιμο, εγκρίνει σχέδιο δράσης για την υλοποίηση της στρατηγικής που καθορίζεται στην ανακοίνωση με τίτλο «Καθαρή ενέργεια για τις μεταφορές: Μια ευρωπαϊκή στρατηγική εναλλακτικών καυσίμων», ώστε να επιτύχει την ευρύτερη δυνατή χρήση των εναλλακτικών καυσίμων στις μεταφορές, διασφαλίζοντας παράλληλα τεχνολογική ουδετερότητα, και να προωθήσει τη βιώσιμη ηλεκτρική κινητικότητα σε ολόκληρη την Ένωση. Για τον σκοπό αυτό μπορεί να λάβει υπόψη επιμέρους ανάγκες της αγοράς και τις εξελίξεις στα κράτη μέλη.

Άρθρο 11

Μεταφορά στο εθνικό δίκαιο

1. Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία το αργότερο έως τις 18 Νοεμβρίου 2016. Ενημερώνουν αμέσως την Επιτροπή σχετικά.
2. Οι διατάξεις αυτές, όταν θεσπίζονται από τα κράτη μέλη, περιέχουν παραπομπή στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από παραπομπή κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Τα κράτη μέλη καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η παραπομπή.
3. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των ουσιωδών διατάξεων εσωτερικού δικαίου τις οποίες θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 12

Έναρξη ισχύος

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Άρθρο 13

Αποδέκτες

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Στρασβούργο, 22 Οκτωβρίου 2014.

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

Ο Πρόεδρος

M. SCHULZ

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

B. DELLA VEDOVA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΚΘΕΣΗ

Η έκθεση περιλαμβάνει περιγραφή των μέτρων που ελήφθησαν σε κράτος μέλος προς υποστήριξη της δημιουργίας υποδομών εναλλακτικών καυσίμων. Η έκθεση περιέχει τουλάχιστον τα κατωτέρω στοιχεία.

1. Νομικά μέτρα

Πληροφορίες για την θέσπιση νομικών μέτρων, τα οποία μπορεί να συνίστανται σε νομοθετικά, ρυθμιστικά και διοικητικά μέτρα για τη στήριξη της δημιουργίας υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, όπως οικοδομικές άδειες, άδειες για χώρους στάθμευσης, πιστοποίηση περιβαλλοντικών επιδόσεων των επιχειρήσεων, παραχωρήσεις πρατηρίων καυσίμων.

2. Μέτρα πολιτικής για τη στήριξη της εφαρμογής του εθνικού πλαισίου πολιτικής

Οι πληροφορίες για τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- άμεσα κίνητρα για την αγορά μεταφορικών μέσων που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα ή τη δημιουργία της υποδομής,
- πρόβλεψη φορολογικών κινήτρων για την προώθηση μεταφορικών μέσων που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα και τις σχετικές υποδομές,
- χρήση δημόσιων συμβάσεων για τη στήριξη των εναλλακτικών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένων των ομαδοποιημένων συμβάσεων,
- μη οικονομικά κίνητρα από την πλευρά της ζήτησης: π.χ. προτιμησιακή πρόσβαση σε ζώνες περιορισμένης πρόσβασης, πολιτική στάθμευσης, ειδικές λωρίδες κυκλοφορίας,
- εξέταση της ανάγκης εγκατάστασης σημείων ανεφοδιασμού με ανανεώσιμο καύσιμο αεριωθούμενων τύπου βενζίνης σε αερολιμένες στο κεντρικό δίκτυο του ΔΕΔ-Μ,
- τεχνικά και διοικητικά μέτρα και νομοθεσία σχετικά με την αδειοδότηση της προμήθειας εναλλακτικών καυσίμων προκειμένου να διευκολυνθεί η διαδικασία αδειοδότησης.

3. Ανάπτυξη και στήριξη της κατασκευής

Ετήσιος δημόσιος προϋπολογισμός προοριζόμενος για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, ο οποίος διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος των εναλλακτικών καυσίμων και των μεταφορών (οδικές, σιδηροδρομικές, πλωτές και αεροπορικές).

Ετήσιος δημόσιος προϋπολογισμός προοριζόμενος για την ενίσχυση εργοστασίων μεταποίησης για τεχνολογίες εναλλακτικών καυσίμων, ο οποίος διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος των εναλλακτικών καυσίμων και των μεταφορών.

Εντοπισμός τυχόν ιδιαίτερων αναγκών κατά την αρχική φάση της ανάπτυξης υποδομών εναλλακτικών καυσίμων.

4. Έρευνα, τεχνολογική ανάπτυξη και επίδειξη (ETA&E)

Ετήσιος δημόσιος προϋπολογισμός προοριζόμενος για τη στήριξη της ETA&E για εναλλακτικά καύσιμα, ο οποίος διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος των καυσίμων και των μεταφορών.

5. Σκοποί και στόχοι

- εκτίμηση του αναμενόμενου αριθμού οχημάτων με εναλλακτικά καύσιμα ως το 2020, το 2025 και το 2030,
- επίπεδο επίτευξης των εθνικών στόχων όσον αφορά την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στα διάφορα είδη μεταφορών (οδικές, σιδηροδρομικές, πλωτές και αεροπορικές),
- επίπεδο επίτευξης των εθνικών στόχων, ανά έτος, όσον αφορά την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων στα διάφορα είδη μεταφορών,
- πληροφορίες σχετικά με τη μέθοδο που χρησιμοποιείται για να λαμβάνεται υπόψη η αποδοτικότητα της φόρτισης στα σημεία επαναφόρτισης υψηλής ισχύος.

6. Αναπτύξεις υποδομών εναλλακτικών καυσίμων

Μεταβολές στην προσφορά (πρόσθετη χωρητικότητα υποδομών) και στη ζήτηση (πράγματι χρησιμοποιηθείσα χωρητικότητα).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Τεχνικές προδιαγραφές για τα σημεία επαναφόρτισης

1.1. Σημεία επαναφόρτισης κανονικής ισχύος για μηχανοκίνητα οχήματα

Τα σημεία επαναφόρτισης κανονικής ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) για ηλεκτρικά οχήματα είναι εξοπλισμένα, για σκοπούς διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με ρευματολήπτες ή συνδετήρες οχημάτων τύπου 2, όπως περιγράφονται στο πρότυπο EN62196-2. Διατηρώντας παράλληλα τη συμβατότητα τύπου 2, οι εν λόγω ρευματολήπτες μπορούν να είναι εξοπλισμένοι με χαρακτηριστικά όπως τα κλείστρα ασφαλείας.

1.2. Σημεία επαναφόρτισης κανονικής ισχύος για μηχανοκίνητα οχήματα

Τα σημεία επαναφόρτισης υψηλής ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) για ηλεκτρικά οχήματα είναι εξοπλισμένα, για σκοπούς διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με συνδετήρες τύπου 2, όπως περιγράφονται στο πρότυπο EN62196-2.

Τα σημεία επαναφόρτισης υψηλής ισχύος συνεχούς ρεύματος (DC) για ηλεκτρικά οχήματα είναι εξοπλισμένα, για σκοπούς διαλειτουργικότητας, τουλάχιστον με σύστημα φόρτισης «Combo 2» με συνδυασμό, όπως περιγράφονται στο αντίστοιχο πρότυπο EN62196-3.

1.3. Σημεία ασύρματης επαναφόρτισης μηχανοκίνητων οχημάτων

1.4. Ανταλλαγή συσσωρευτών μηχανοκίνητων οχημάτων

1.5. Σημεία επαναφόρτισης μηχανοκίνητων οχημάτων κατηγορίας -L

1.6. Σημεία επαναφόρτισης ηλεκτρικών λεωφορείων

1.7. Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας από ξηράς σε θαλασσοπλούντα πλοία

Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας από ξηράς σε θαλασσοπλούντα πλοία, συμπεριλαμβανομένων του σχεδιασμού, της εγκατάστασης και της δοκιμής των συστημάτων, συμμορφώνεται προς τις τεχνικές προδιαγραφές του προτύπου IEC/ISO/IEEE 80005-1.

1.8. Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας από ξηράς σε πλοία εσωτερικής ναυσιπλοΐας

2. Τεχνικές προδιαγραφές για τα σημεία ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων με υδρογόνο

2.1. Τα υπαίθρια σημεία ανεφοδιασμού με υδρογόνο που διανέμουν αέριο υδρογόνο ως καύσιμο σε μηχανοκίνητα οχήματα πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της προδιαγραφής ISO/TS 20100 για τον εφοδιασμό αερίου υδρογόνου.

2.2. Η καθαρότητα του υδρογόνου που διανέμεται από τα σημεία ανεφοδιασμού με υδρογόνο πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές του προτύπου ISO 14687-2.

2.3. Τα σημεία ανεφοδιασμού με υδρογόνο χρησιμοποιούν αλγόριθμους και εξοπλισμό ανεφοδιασμού σύμφωνα με την προδιαγραφή ISO/TS 20100 για τον εφοδιασμό αερίου υδρογόνου.

2.4. Οι συνδετήρες μηχανοκίνητων οχημάτων για τον ανεφοδιασμό με αέριο υδρογόνο πληρούν το πρότυπο ISO 17268 για τον εξοπλισμό σύνδεσης για ανεφοδιασμό μηχανοκίνητων οχημάτων που κινούνται με αέριο υδρογόνο.

3. Τεχνικές προδιαγραφές για τα σημεία ανεφοδιασμού με φυσικό αέριο

3.1. Τεχνικές προδιαγραφές για τα σημεία ανεφοδιασμού πλοίων εσωτερικής ναυσιπλοΐας ή θαλασσοπλούντων πλοίων με LNG.

3.2. Τεχνικές προδιαγραφές για τα σημεία ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων με LNG

3.3. Τεχνικές προδιαγραφές για συνδετήρες/υποδοχές CNG

Οι συνδετήρες/υποδοχές CNG είναι σύμφωνοι με τον κανονισμό ΟΕΕ/ΗΕ αριθ. 110 (που αναφέρεται στο ISO 14469, μέρη I και II).

3.4. Τεχνικές προδιαγραφές για τα σημεία ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων με CNG

II

(Μη νομοθετικές πράξεις)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1134/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 23ης Οκτωβρίου 2014

για τη θέσπιση απαγόρευσης της αλιείας μπακαλιάρου στις ζώνες VIIb-k, VIII, IX και X· καθώς και στα ενωσιακά ύδατα της CECAF 34.1.1 από σκάφη που φέρουν σημαία Βελγίου

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1224/2009 του Συμβουλίου, της 20ής Νοεμβρίου 2009, περί θεσπίσεως κοινοτικού συστήματος ελέγχου της τήρησης των κανόνων της κοινής αλιευτικής πολιτικής ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 36 παράγραφος 2,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 43/2014 ⁽²⁾ του Συμβουλίου καθορίζει ποσοστώσεις για το 2014.
- (2) Σύμφωνα με τις πληροφορίες που έλαβε η Επιτροπή, τα αλιεύματα του αποθέματος το οποίο αναφέρεται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού, από σκάφη τα οποία φέρουν τη σημαία ή είναι νηολογημένα στο κράτος μέλος που αναφέρεται σε αυτό, έχουν εξαντλήσει την ποσόστωση που έχει κατανεμηθεί για το 2014.
- (3) Ως εκ τούτου, είναι αναγκαία η απαγόρευση των αλιευτικών δραστηριοτήτων για το εν λόγω απόθεμα,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Εξάντληση ποσόστωσης

Η αλιευτική ποσόστωση που χορηγήθηκε στο κράτος μέλος το οποίο αναφέρεται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού σχετικά με το απόθεμα που αναφέρεται σε αυτό για το 2014 θεωρείται ότι έχει εξαντληθεί από την ημερομηνία που καθορίζεται στο εν λόγω παράρτημα.

Άρθρο 2

Απαγορεύσεις

Οι αλιευτικές δραστηριότητες για το απόθεμα που αναφέρεται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού από σκάφη τα οποία φέρουν τη σημαία ή είναι νηολογημένα στο κράτος μέλος το οποίο αναφέρεται επίσης σε αυτό απαγορεύονται από την ημερομηνία που καθορίζεται στο εν λόγω παράρτημα. Απαγορεύεται ειδικότερα η διατήρηση επί του σκάφους, η μετατόπιση, η μεταφόρτωση ή η εκφόρτωση ιχθύων από το υπόψη απόθεμα οι οποίοι έχουν αλιευθεί από τα σκάφη αυτά μετά την εν λόγω ημερομηνία.

⁽¹⁾ ΕΕ L 343 της 22.12.2009, σ. 1.

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 43/2014 του Συμβουλίου, της 20ής Ιανουαρίου 2014, σχετικά με τον καθορισμό, για το 2014, για ορισμένα αποθέματα ιχθύων και ομάδες αποθεμάτων ιχθύων, των αλιευτικών δυνατοτήτων στα ενωσιακά ύδατα, και για τα ενωσιακά σκάφη, σε ορισμένα μη ενωσιακά ύδατα (ΕΕ L 24 της 28.1.2014, σ. 1).

Άρθρο 3

Έναρξη ισχύος

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

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

Βρυξέλλες, 23 Οκτωβρίου 2014.

Για την Επιτροπή,
εξ ονόματος του Προέδρου,
Lowri EVANS

Γενικός Διευθυντής Θαλάσσιας Πολιτικής και Αλιείας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Αριθ.	21/TQ43
Κράτος μέλος	Βέλγιο
Απόθεμα	HAD/7X7A34
Είδος	Μπακαλιάρος εγκλεφίνος (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>)
Ζώνη	VIIb-k, VIII, IX και X· ενωσιακά ύδατα της CECAF 34.1.1
Ημερομηνία απαγόρευσης	30.7.2014

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1135/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**της 24ης Οκτωβρίου 2014****σχετικά με την έγκριση ισχυρισμού υγείας ο οποίος διατυπώνεται για τα τρόφιμα και αφορά τη μείωση του κινδύνου εκδήλωσης ασθένειας****(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με τους ισχυρισμούς επί θεμάτων διατροφής και υγείας που διατυπώνονται για τα τρόφιμα⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 17 παράγραφος 3,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1924/2006, απαγορεύονται οι ισχυρισμοί επί θεμάτων υγείας που διατυπώνονται για τα τρόφιμα, αν δεν έχουν εγκριθεί από την Επιτροπή σύμφωνα με τον εν λόγω κανονισμό και αν δεν περιλαμβάνονται σε κατάλογο επιτρεπόμενων ισχυρισμών.
- (2) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 προβλέπει επίσης ότι οι αιτήσεις έγκρισης ισχυρισμών επί θεμάτων υγείας μπορούν να υποβληθούν από τους υπευθύνους των επιχειρήσεων τροφίμων στην αρμόδια εθνική αρχή ενός κράτους μέλους. Η αρμόδια εθνική αρχή διαβιβάζει τις έγκυρες αιτήσεις στην Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA), στο εξής «η Αρχή».
- (3) Μετά την παραλαβή της αίτησης, η Αρχή ενημερώνει χωρίς καθυστέρηση τα υπόλοιπα κράτη μέλη και την Επιτροπή σχετικά με την αίτηση και διατυπώνει γνώμη για τον εν λόγω ισχυρισμό υγείας.
- (4) Η Επιτροπή αποφασίζει για την έγκριση των ισχυρισμών υγείας, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη της Αρχής.
- (5) Μετά την αίτηση που υποβλήθηκε από την Rank Nutrition Ltd, σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 1 στοιχείο α) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1924/2006, ζητήθηκε από την Αρχή να εκδώσει γνώμη σχετικά με ισχυρισμό υγείας ο οποίος αφορούσε την «Αύξηση των επιπέδων των μητρικών φολικών με τη συμπληρωματική λήψη φολικών και τη μείωση του κινδύνου βλάβης του νευρικού σωλήνα» (Ερώτηση αριθ. EFSA-Q-2013-00265)⁽²⁾. Ο ισχυρισμός που προτάθηκε από τον αιτούντα είχε την ακόλουθη διατύπωση: «Η συμπληρωματική λήψη φολικού οξέος αυξάνει τα επίπεδα φολικών στα μητρικά ερυθρά αιμοσφαίρια. Τα χαμηλά επίπεδα φολικών στα μητρικά ερυθρά αιμοσφαίρια αποτελούν παράγοντα κινδύνου βλαβών του νευρικού σωλήνα στο αναπτυσσόμενο έμβρυο».
- (6) Με βάση τα υποβληθέντα στοιχεία, η Αρχή, στη γνώμη της η οποία παρελήφθη από την Επιτροπή και τα κράτη μέλη στις 26 Ιουλίου 2013, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τεκμηριώνεται η σχέση αιτίου-αποτελέσματος μεταξύ της αύξησης του επιπέδου των μητρικών φολικών με τη συμπληρωματική λήψη φολικών και της μείωσης του κινδύνου βλαβών του νευρικού σωλήνα. Συνεπώς, ένας ισχυρισμός υγείας που αντικατοπτρίζει το συμπέρασμα αυτό θα πρέπει να θεωρηθεί ότι συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 και θα πρέπει να συμπεριληφθεί στον κατάλογο της Ένωσης με τους επιτρεπόμενους ισχυρισμούς.
- (7) Το άρθρο 16 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 προβλέπει ότι μια γνωμοδότηση υπέρ της έγκρισης ενός ισχυρισμού υγείας θα πρέπει περιλαμβάνει ορισμένα στοιχεία. Συνεπώς, τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να παρατίθενται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού όσον αφορά τον συγκεκριμένο ισχυρισμό και να περιλαμβάνουν, κατά περίπτωση, την αναθεωρημένη διατύπωση του ισχυρισμού, τους ειδικούς όρους χρήσης του ισχυρισμού και, όταν κρίνεται σκόπιμο, τους όρους ή τους περιορισμούς χρήσης του τροφίμου και/ή πρόσθετη δήλωση ή προειδοποίηση, σύμφωνα με τους κανόνες που θεσπίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 και σύμφωνα με τη γνώμη της Αρχής.
- (8) Ένας από τους σκοπούς του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 είναι να εξασφαλίζει ότι οι ισχυρισμοί υγείας είναι αληθείς, σαφείς, αξιόπιστοι και χρήσιμοι για τον καταναλωτή και ότι η διατύπωση και η παρουσίαση λαμβάνονται υπόψη ως προς αυτό. Επομένως, όταν η διατύπωση των ισχυρισμών έχει το ίδιο νόημα για τους καταναλωτές με τη διατύπωση ενός συγκεκριμένου ισχυρισμού υγείας, επειδή καταδεικνύει την ίδια σχέση που υπάρχει μεταξύ μιας κατηγορίας τροφίμων, ενός τροφίμου ή ενός από τα συστατικά του και της υγείας, θα πρέπει να υπόκεινται στους ίδιους όρους χρήσης που καθορίζονται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού.
- (9) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της μόνιμης επιτροπής για την τροφική αλυσίδα και την υγεία των ζώων,

⁽¹⁾ ΕΕ L 404 της 30.12.2006, σ. 9.⁽²⁾ EFSA Journal 2013· 11(7):3328.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

1. Ο ισχυρισμός υγείας που παρατίθεται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού μπορεί να διατυπώνεται για τρόφιμα που διατίθενται στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται στο εν λόγω παράρτημα.
2. Ο ισχυρισμός υγείας που αναφέρεται στην παράγραφο 1 περιλαμβάνεται στον κατάλογο των επιτρεπόμενων ισχυρισμών της Ένωσης, όπως προβλέπεται στο άρθρο 14 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1924/2006.

Άρθρο 2

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

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

Βρυξέλλες, 24 Οκτωβρίου 2014.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
José Manuel BARROSO

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΣ ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

Αίτηση — Σχετικές διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1924/2006	Διεύθυνση αιτούντος	Θρεπτικό συστατικό, ουσία, τρόφιμο ή κατηγορία τροφίμων	Ισχυρισμός	Όροι χρήσης του ισχυρισμού	Προϋποθέσεις και/ή περιορισμοί χρήσης του τροφίμου και/ή πρόσθετη δήλωση ή προειδοποίηση	Αριθ. αναφοράς της γνώμης της EFSA
Ισχυρισμός υγείας σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 1 στοιχείο α) ο οποίος αφορά τη μείωση κινδύνου εκδήλωσης ασθένειας	Rank Nutrition Ltd, Long Barn, Etchden Court, Bethersden, Ηνωμένο Βασίλειο.	Φολικό οξύ	Με τη συμπληρωματική λήψη φολικού οξέος αυξάνεται το επίπεδο των μητρικών φολικών. Τα χαμηλά επίπεδα φολικών αποτελούν παράγοντα κινδύνου βλαβών του νευρικού σωλήνα στο αναπτυσσόμενο έμβρυο.	Ο ισχυρισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για συμπληρώματα διατροφής που παρέχουν τουλάχιστον 400 μg φολικού οξέος ανά ημερήσια δόση. Οι καταναλωτές πληροφορούνται ότι ο πληθυσμός-στόχος είναι οι γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία και ότι τα θετικά αποτελέσματα εξασφαλίζονται με την ημερήσια συμπληρωματική πρόσληψη 400 μg φολικού οξέος για τουλάχιστον έναν μήνα πριν και έως τρεις μήνες μετά τη σύλληψη.		Q-2013-00265

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1136/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**της 24ης Οκτωβρίου 2014****για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 283/2013 όσον αφορά τα μεταβατικά μέτρα που εφαρμόζονται σε διαδικασίες που αφορούν τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα****(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 78 παράγραφος 1 στοιχείο β),

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 283/2013 της Επιτροπής ⁽²⁾ καταργήθηκε ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 544/2011 της Επιτροπής ⁽³⁾ και ορίζονται νέες απαιτήσεις για την υποβολή στοιχείων σχετικά με τις δραστικές ουσίες.
- (2) Για να μπορέσουν τα κράτη μέλη και τα ενδιαφερόμενα μέρη να προετοιμαστούν προκειμένου να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις, ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 283/2013 ορίζει μεταβατικά μέτρα σχετικά με τα στοιχεία που υποβάλλονται για τις αιτήσεις έγκρισης, ανανέωσης της έγκρισης ή τροποποίησης των όρων της έγκρισης των δραστικών ουσιών, καθώς και σχετικά με τα στοιχεία που υποβάλλονται για τις αιτήσεις αδειοδότησης, ανανέωσης της αδειοδότησης ή τροποποίησης της αδειοδότησης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
- (3) Προκειμένου να καταστεί δυνατή, σε ορισμένες περιπτώσεις, η υποβολή στοιχείων σχετικά με τις δραστικές ουσίες στις αιτήσεις αδειοδότησης ή τροποποίησης της αδειοδότησης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων σύμφωνα με τις απαιτήσεις για την υποβολή στοιχείων που ισχύουν κατά τη στιγμή της εγκρίσεώς τους ή της ανανέωσης, θα πρέπει να τροποποιηθούν τα μεταβατικά μέτρα για τις διαδικασίες που αφορούν την αδειοδότηση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Ο λόγος για την αλλαγή αυτή είναι να αποφευχθεί η εμφάνιση διαφορών κατά την αξιολόγηση στοιχείων που παράγονται σύμφωνα με τις νέες απαιτήσεις υποβολής στοιχείων από τα κράτη μέλη που ανήκουν σε διαφορετικές ζώνες και, ως εκ τούτου, να διατηρηθεί η ενιαία και εναρμονισμένη προσέγγιση όσον αφορά την αξιολόγηση των στοιχείων αυτών μέσω της αξιολόγησής τους σε επίπεδο της Ένωσης.
- (4) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της μόνιμης επιτροπής για την τροφική αλυσίδα και την υγεία των ζώων,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Το άρθρο 4 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 283/2013 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Σε περίπτωση αιτήσεων αδειοδότησης, όπως προβλέπεται στο άρθρο 28 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, οι οποίες αφορούν τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα που περιέχουν μία ή περισσότερες δραστικές ουσίες, για τις οποίες οι φάκελοι έχουν υποβληθεί σύμφωνα με το άρθρο 3 ή για τις οποίες η έγκριση δεν έχει ανανεωθεί σύμφωνα με το άρθρο 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 και σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 844/2012 της Επιτροπής ^(*), ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 544/2011 εξακολουθεί να εφαρμόζεται για την υποβολή στοιχείων σχετικά με αυτή (αυτές) τη (τις) δραστική(-ές) ουσία(-ες).

^(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 844/2012 της Επιτροπής, της 18ης Σεπτεμβρίου 2012, για τον καθορισμό των διατάξεων που απαιτούνται για την εφαρμογή της διαδικασίας ανανέωσης της έγκρισης δραστικών ουσιών, που προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά (ΕΕ L 252 της 19.9.2012, σ. 26).».

⁽¹⁾ ΕΕ L 309 της 24.11.2009, σ. 1.

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 283/2013 της Επιτροπής, της 1ης Μαρτίου 2013, για τον καθορισμό των απαιτήσεων υποβολής στοιχείων για τις δραστικές ουσίες, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά (ΕΕ L 93 της 3.4.2013, σ. 1).

⁽³⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 544/2011 της Επιτροπής, της 10ης Ιουνίου 2011, σχετικά με την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις υποβολής στοιχείων για τις δραστικές ουσίες (ΕΕ L 155 της 11.6.2011, σ. 1).

Άρθρο 2

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

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

Βρυξέλλες, 24 Οκτωβρίου 2014.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
José Manuel BARROSO

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1137/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**της 27ης Οκτωβρίου 2014****για την τροποποίηση του παραρτήματος III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά τον χειρισμό ορισμένων εντοσθίων που προέρχονται από ζώα που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο****(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 10 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 θεσπίζει ειδικούς κανόνες για τους υπευθύνους επιχειρήσεων τροφίμων όσον αφορά την υγιεινή των τροφίμων ζωικής προέλευσης. Ο εν λόγω κανονισμός προβλέπει ότι οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων πρέπει να διασφαλίζουν τη συμμόρφωση με τις ειδικές απαιτήσεις για τον περαιτέρω χειρισμό των εντοσθίων, όπως τα στομάχια μηρυκαστικών και τα πόδια οπληφόρων ζώων.
- (2) Σύμφωνα με το παράρτημα III του εν λόγω κανονισμού, πριν να μεταφερθούν σε άλλη εγκατάσταση, τα πόδια οπληφόρων ζώων που προορίζονται για περαιτέρω χειρισμό πρέπει να έχουν εκδαρεί ή ζεματιστεί και αποτριχωθεί και τα στομάχια μηρυκαστικών πρέπει να έχουν ζεματιστεί ή καθαριστεί εντός του σφαγείου.
- (3) Ο εξοπλισμός που απαιτείται για την εκδορά ή το ζεμάτισμα και την αποτρίχωση απαιτεί σημαντικές επενδύσεις. Επομένως, σφαγεία μικρού και μεσαίου μεγέθους, ιδίως, δεν μπορούν τα ίδια να χειρίζονται με οικονομικά αποδοτικό τρόπο πόδια που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.
- (4) Ενώ οι τεχνολογικές εξελίξεις επιτρέπουν την αξιοποίηση των ποδιών των οπληφόρων μεταποιώντας τα σε τρόφιμα και μειώνοντας έτσι τη σπατάλη τροφίμων, ειδικότερα τα σφαγεία μικρού και μεσαίου μεγέθους αντιμετωπίζουν πρακτικές συνέπειες με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται η αξιοποίηση αυτή.
- (5) Η πυτιά υφίσταται επεξεργασία για την παραγωγή τυριού και παράγεται από στομάχια νεαρών μηρυκαστικών σε ειδικές εγκαταστάσεις. Το ζεμάτισμα ή ο καθαρισμός των στομάχων μειώνει σημαντικά την απόδοση της πυτιάς από τα στομάχια αυτά, ενώ δεν συμβάλλει στην ασφάλεια της πυτιάς, η οποία, στη συνέχεια, υφίσταται επεξεργασία σε υψηλό βαθμό.
- (6) Για τη βελτίωση της νομοθεσίας και της ανταγωνιστικότητας, πρέπει να διατηρηθεί ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας των τροφίμων και να παρέχονται παράλληλα ισότιμοι όροι ανταγωνισμού για τους φορείς, κάτι που είναι επίσης βιώσιμο για σφαγεία μικρού και μεσαίου μεγέθους.
- (7) Τα στομάχια των μηρυκαστικών και τα πόδια των οπληφόρων περιλαμβάνονται στον ορισμό των εντοσθίων στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004. Οι απαιτήσεις για τον χειρισμό των εντοσθίων στον εν λόγω κανονισμό, καθώς και οι απαιτήσεις σχετικά με τη θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης και της μεταφοράς, εξασφαλίζουν ότι τα εν λόγω προϊόντα μπορούν να χρησιμοποιούνται και να μεταφέρονται με ασφάλεια σε εγκατάσταση εκτός του σφαγείου, να συλλέγονται από διάφορα σφαγεία και να αξιοποιούνται. Η μεταφορά σε άλλη εγκατάσταση των ποδιών οπληφόρων που δεν έχουν εκδαρεί ή ζεματιστεί και αποτριχωθεί, συνεπώς, θα πρέπει να επιτρέπεται από την αρμόδια αρχή.
- (8) Ως εκ τούτου θα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως το παράρτημα III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004.
- (9) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της μόνιμης επιτροπής για την τροφική αλυσίδα και την υγεία των ζώων,

⁽¹⁾ ΕΕ L 139 της 30.4.2004, σ. 55.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Στο παράρτημα III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004, το τμήμα I κεφάλαιο IV σημείο 18 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«18. Όταν προορίζονται για περαιτέρω χειρισμό:

- α) οι στομάχοι πρέπει να έχουν ζεματιστεί ή καθαριστεί· ωστόσο, στην περίπτωση των στομάχων των νεαρών μηρυκαστικών που προορίζονται για παραγωγή πυτιάς, τα στομάχια πρέπει μόνο να κενωθούν·
- β) τα εντόσθια πρέπει να έχουν κενωθεί και καθαριστεί
- γ) οι κεφαλές και τα πόδια πρέπει να έχουν εκδαρεί ή ζεματιστεί και αποτριχωθεί· ωστόσο, εφόσον εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, ορατώς καθαρά πόδια μπορούν να μεταφερθούν και να εκδαρούν ή να ζεματιστούν και να αποτριχωθούν σε εγκεκριμένη εγκατάσταση για περαιτέρω χειρισμό των ποδιών με σκοπό τη μεταποίησή τους σε τρόφιμα».

Άρθρο 2

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

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

Βρυξέλλες, 27 Οκτωβρίου 2014.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
José Manuel BARROSO

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1138/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 27ης Οκτωβρίου 2014

σχετικά με την έγκριση του παρασκευάσματος ενδο-1,4-β-ξυλανάσης και ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης που παράγεται από *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 ως πρόσθετης ύλης ζωοτροφών για χοιρομητέρες (κάτοχος της άδειας είναι η εταιρεία Adisseo France S.A.S.)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1831/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Σεπτεμβρίου 2003, για τις πρόσθετες ύλες που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των ζώων ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 9 παράγραφος 2,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 7 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1831/2003, υποβλήθηκε αίτηση για την έγκριση του παρασκευάσματος ενδο-1,4-β-ξυλανάσης και ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης που παράγεται από *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536. Η εν λόγω αίτηση συνοδευόταν από τα στοιχεία και τα έγγραφα που απαιτούνται βάσει του άρθρου 7 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1831/2003.
- (2) Η εν λόγω αίτηση αφορά την έγκριση παρασκευάσματος ενδο-1,4-β-ξυλανάσης και ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης που παράγεται από *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 ως πρόσθετης ύλης ζωοτροφών για χοιρομητέρες που πρέπει να ταξινομηθεί στην κατηγορία πρόσθετων υλών «ζωοτεχνικές πρόσθετες ύλες».
- (3) Παρασκεύασμα ενδο-1,4-β-ξυλανάσης και ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης που παράγεται από *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 έχει εγκριθεί για δέκα χρόνια για τα πουλερικά, απογαλακτισμένα χοιρίδια και χοίρους προς πάχυνση με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 290/2014 της Επιτροπής ⁽²⁾.
- (4) Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων («η Αρχή») στη γνώμη της, της 20ής Μαΐου 2014 ⁽³⁾, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, υπό τις προτεινόμενες συνθήκες χρήσης, το παρασκεύασμα ενδο-1,4-β-ξυλανάσης EC 3.2.1.8 και ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης EC 3.2.1.6 που παράγεται από *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 δεν έχει δυσμενείς επιδράσεις στην υγεία των ζώων, στην υγεία του ανθρώπου ή στο περιβάλλον. Η Αρχή θεωρεί ότι δεν υπάρχει ανάγκη να θεσπιστούν ειδικές απαιτήσεις παρακολούθησης μετά τη διάθεση στην αγορά. Η Αρχή επαλήθευσε, επίσης, την έκθεση σχετικά με τη μέθοδο ανάλυσης της πρόσθετης ύλης ζωοτροφών στις ζωοτροφές, η οποία υποβλήθηκε από το εργασιτήριο αναφοράς το οποίο συστάθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1831/2003.
- (5) Επίσης, η Αρχή κρίνει ότι, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εκ των υστέρων ανάλυσης, η συμπλήρωση της διατροφής των χοιρομητέρων με την πρόσθετη ύλη στη συνιστώμενη δόση είχε ως αποτέλεσμα μια στατιστικά σημαντική μείωση της απώλειας βάρους του σώματος των χοιρομητέρων κατά τη διάρκεια του θηλασμού, χωρίς να θίγονται οι υπόλοιπες παράμετροι που αξιολογήθηκαν Δεδομένου ότι το χαμηλό επίπεδο μείωσης του βάρους, που τέθηκε υπό αμφισβήτηση από την Αρχή λόγω έλλειψης βιολογικής/φυσιολογικής συνάφειας, κρίθηκε σημαντική ζωοτεχνική παράμετρος, θεωρήθηκε ότι οι παρεχόμενες *in vivo* μελέτες πληρούν τις προϋποθέσεις για την απόδειξη της αποτελεσματικότητας σε θηλάζουσες χοιρομητέρες.
- (6) Από την αξιολόγηση του παρασκευάσματος ενδο-1,4-β-ξυλανάσης EC 3.2.1.8 και ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης EC 3.2.1.6 που παράγεται από *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 προκύπτει ότι πληρούνται οι όροι για τη χορήγηση άδειας, όπως προβλέπονται στο άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1831/2003. Ως εκ τούτου, πρέπει να επιτραπεί η χρήση του εν λόγω παρασκευάσματος, όπως καθορίζεται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού.
- (7) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της μόνιμης επιτροπής για τα φυτά, τα ζώα, τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές,

⁽¹⁾ ΕΕ L 268 της 18.10.2003, σ. 29.

⁽²⁾ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 290/2014 της Επιτροπής, της 21ης Μαρτίου 2014, σχετικά με τη χορήγηση άδειας για τη χρήση παρασκευάσματος ενδο-1,4-β-ξυλανάσης και ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης που παράγεται από *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 ως πρόσθετης ύλης ζωοτροφών για πουλερικά, απογαλακτισμένα χοιρίδια και χοίρους προς πάχυνση και για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 1259/2004, (ΕΚ) αριθ. 943/2005, (ΕΚ) αριθ. 1206/2005 και (ΕΚ) αριθ. 322/2009 (κάτοχος της άδειας είναι η εταιρεία Adisseo France S.A.S.) (ΕΕ L 87 της 18.10.2003, σ. 84).

⁽³⁾ EFSA Journal 2014; 12(6):3722.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Χορήγηση άδειας

Το παρασκεύασμα που προσδιορίζεται στο παράρτημα, το οποίο ανήκει στην κατηγορία πρόσθετων υλών «ζωοτεχνικές πρόσθετες ύλες» και στη λειτουργική ομάδα των «βελτιωτικών της πεπτικότητας», εγκρίνεται για χρήση ως πρόσθετη ύλη στη διατροφή των ζώων υπό τους όρους που καθορίζονται στο εν λόγω παράρτημα.

Άρθρο 2

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

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

Βρυξέλλες, 27 Οκτωβρίου 2014.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
José Manuel BARROSO

Αριθμός ταυτοποίησης της πρόσθετης ύλης	Επωνυμία του κατόχου της άδειας	Πρόσθετη ύλη	Σύνθεση, χημικός τύπος, περιγραφή, αναλυτική μέθοδος	Είδος ή κατηγορία ζώων	Μέγιστη ηλικία	Ελάχιστη περιεκτικότητα	Μέγιστη περιεκτικότητα	Άλλες διατάξεις	Λήξη της περιόδου έγκρισης
						Μονάδες δραστηκότητας/kg πλήρους ζωοτροφής με περιεκτικότητα σε υγρασία 12 %			

Κατηγορία ζωοτεχνικών πρόσθετων υλών. Λειτουργική ομάδα: βελτιωτικά της πεπτικότητας

4a1604i	Adisseo France S.A.S.	Ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάση EC 3.2.1.6 Ενδο-1,4-β-ξυλανάση EC 3.2.1.8	Σύνθεση πρόσθετης ύλης: Παρασκεύασμα ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης που παράγεται από <i>Talaromyces versatilis</i> sp. nov. IMI CC 378536 με ελάχιστη δραστικότητα: — στερεά μορφή: ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάση 30 000 VU/g ⁽¹⁾ και ενδο-1,4-β-ξυλανάση 22 000 VU/g· — υγρή μορφή: δραστικότητα ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης 7 500 VU/ml και δραστικότητα ενδο-1,4-β-ξυλανάσης 5 500 VU/ml. Χαρακτηρισμός της δραστικής ουσίας: ενδο-1,4-β-ξυλανάση και ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάση που παράγονται από <i>Talaromyces versatilis</i> sp. nov. IMI CC 378536 Αναλυτική μέθοδος ⁽²⁾ Για τον ποσοτικό προσδιορισμό της δραστικότητας της ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης: — ιξωδομετρική μέθοδος με βάση τη μείωση του ιξώδους που οφείλεται στη δράση της ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάσης στο υπόστρωμα που περιέχει γλυκάνη (β-γλυκάνη κριθαριού) σε pH = 5,5 και θερμοκρασία 30 °C.	Χοιρομη- τέρες	—	ενδο-1,3(4)-β-γλυκανάση 1 500 VU ενδο-1,4-β-ξυλανάση 1 100 VU	—	1. Στις οδηγίες χρήσης της πρόσθετης ύλης και του προμείγματος πρέπει να αναφέρονται οι συνθήκες αποθήκευσης και η σταθερότητα έναντι σχηματισμού συσφαιρωμάτων. 2. Για χρήση σε χοιρομη-τέρες από μία εβδομάδα πριν από τον τοκετό σε ολόκληρη την περίοδο της γαλουχίας. 3. Για ασφάλεια: να χρησιμοποιείται μάσκα προστασίας της αναπνοής, γυαλιά και γάντια ασφάλειας κατά τον χειρισμό.	17 Νοεμβρίου 2024
---------	-----------------------	--	---	-------------------	---	--	---	---	-------------------

Αριθμός ταυτοποίησης της πρόσθετης ύλης	Επωνυμία του κατόχου της άδειας	Πρόσθετη ύλη	Σύνθεση, χημικός τύπος, περιγραφή, αναλυτική μέθοδος	Είδος ή κατηγορία ζώων	Μέγιστη ηλικία	Ελάχιστη περιεκτικότητα	Μέγιστη περιεκτικότητα	Άλλες διατάξεις	Λήξη της περιόδου έγκρισης
						Μονάδες δραστηριότητας/kg πλήρους ζωοτροφής με περιεκτικότητα σε υγρασία 12 %			
			Για τον ποσοτικό προσδιορισμό της δραστηριότητας της ενδο-1,4-β-ξυλανάσης: — ιξωδομετρική μέθοδος με βάση τη μείωση του ιξώδους που οφείλεται στη δράση της ενδο-1,4-β-ξυλανάσης στο υπόστρωμα που περιέχει ξυλάνη (αραβινοξυλάνη σιταριού)						

(¹) 1 VU (ιξωδομετρική μονάδα) είναι η ποσότητα ενζύμου που υδρολύει το υπόστρωμα (β-γλυκάνη κριθαριού και αραβινοξυλάνη σιταριού, αντίστοιχα), μειώνοντας το ιξώδες του διαλύματος, με αποτέλεσμα τη μεταβολή της σχετικής ρευστότητας κατά 1 (αδιάστατη μονάδα)/min στους 30 °C και με pH 5,5.

(²) Πληροφορίες σχετικά με τις αναλυτικές μεθόδους διατίθενται στην ακόλουθη διεύθυνση του εργαστηρίου αναφοράς: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eur/feed-additives/evaluation-reports>

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1139/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 27ης Οκτωβρίου 2014

για την τροποποίηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 543/2011 όσον αφορά την ποσότητα ενεργοποίησης των πρόσθετων δασμών για τις αγκινάρες, τα κολοκύθια, τα πορτοκάλια, τις κλημεντίνες, τα μανταρίνια και τα σατσούμα, τα λεμόνια, τα μήλα και τα αχλάδια

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Δεκεμβρίου 2013, για τη θέσπιση κοινής οργάνωσης των αγορών γεωργικών προϊόντων και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΟΚ) αριθ. 922/72, (ΕΟΚ) αριθ. 234/79, (ΕΚ) αριθ. 1037/2001 και (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 183 στοιχείο β),

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 543/2011 της Επιτροπής ⁽²⁾ προβλέπει την επιτήρηση των εισαγωγών των προϊόντων που περιλαμβάνονται στο παράρτημα XVIII. Η εν λόγω επιτήρηση πραγματοποιείται σύμφωνα με τις λεπτομέρειες που προβλέπονται στο άρθρο 308 δ του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2454/93 της Επιτροπής ⁽³⁾.
- (2) Για τους σκοπούς του άρθρου 5 παράγραφος 4 της συμφωνίας για τη γεωργία ⁽⁴⁾, η οποία συνήφθη στο πλαίσιο των πολυμερών εμπορικών διαπραγματεύσεων του Γύρου της Ουρουγουάης και βάσει των τελευταίων διαθέσιμων στοιχείων για τα έτη 2011, 2012 και 2013, είναι σκόπιμο να προσαρμοστεί η ποσότητα ενεργοποίησης των πρόσθετων δασμών για τις αγκινάρες, τις κλημεντίνες, τα μανταρίνια και τα σατσούμα από την 1η Νοεμβρίου 2014, για τα πορτοκάλια από την 1η Δεκεμβρίου 2014 και για τα κολοκύθια, τα λεμόνια, τα μήλα και τα αχλάδια από την 1η Ιανουαρίου 2015.
- (3) Ως εκ τούτου, ο εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 543/2011 πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως. Για λόγους σαφήνειας, πρέπει να αντικατασταθεί στο σύνολό του το παράρτημα XVIII του εν λόγω κανονισμού.
- (4) Λόγω της ανάγκης να διασφαλιστεί η εφαρμογή του εν λόγω μέτρου το ταχύτερο δυνατόν μετά τη διάθεση των επικαιροποιημένων στοιχείων, κρίνεται σκόπιμο ο παρών κανονισμός να αρχίσει να ισχύει την ημέρα της δημοσίευσής του,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Στο παράρτημα XVIII του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 543/2011, η ποσότητα ενεργοποίησης για τις αγκινάρες, τα κολοκύθια, τα πορτοκάλια, τις κλημεντίνες, τα μανταρίνια και τα σατσούμα, τα λεμόνια, τα μήλα και τα αχλάδια αντικαθίσταται από την ποσότητα που αναφέρεται στην αντίστοιχη στήλη του εν λόγω παραρτήματος, όπως περιλαμβάνεται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 2

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

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

Βρυξέλλες, 27 Οκτωβρίου 2014.

Για την Επιτροπή

Ο Πρόεδρος

José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ ΕΕ L 347 της 20.12.2013, σ. 671.

⁽²⁾ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 543/2011 της Επιτροπής, της 7ης Ιουνίου 2011, για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά τους τομείς των οπωροκηπευτικών και των μεταποιημένων οπωροκηπευτικών (ΕΕ L 157 της 15.6.2011, σ. 1).

⁽³⁾ Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2454/93 της Επιτροπής, της 2ας Ιουλίου 1993, για τον καθορισμό ορισμένων διατάξεων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2913/92 του Συμβουλίου για τη θέσπιση του κοινοτικού τελωνειακού κώδικα (ΕΕ L 253 της 11.10.1993, σ. 1).

⁽⁴⁾ ΕΕ L 336 της 23.12.1994, σ. 22.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XVIII

ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟΙ ΔΑΣΜΟΙ: ΤΙΤΛΟΣ IV ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΜΗΜΑ 2

Με την επιφύλαξη των κανόνων για την ερμηνεία της συνδυασμένης ονοματολογίας, η διατύπωση της περιγραφής των εμπορευμάτων θεωρείται ότι έχει μόνον ενδεικτική αξία. Το πεδίο εφαρμογής των πρόσθετων δασμών προσδιορίζεται, στο πλαίσιο του παρόντος παραρτήματος, από τους κωδικούς ΣΟ που ισχύουν κατά τον χρόνο έκδοσης του παρόντος κανονισμού.

Αύξων αριθμός	Κωδικός ΣΟ	Περιγραφή των εμπορευμάτων	Περίοδος εφαρμογής	Ποσότητα ενεργοποίησης (σε τόνους)
78.0015	0702 00 00	Ντομάτες	Από την 1η Οκτωβρίου έως τις 31 Μαΐου	445 127
78.0020			Από την 1η Ιουνίου έως τις 30 Σεπτεμβρίου	27 287
78.0065	0707 00 05	Αγγούρια	Από την 1η Μαΐου έως τις 31 Οκτωβρίου	12 678
78.0075			Από την 1η Νοεμβρίου έως τις 30 Απριλίου	12 677
78.0085	0709 91 00	Αγκινάρες	Από την 1η Νοεμβρίου έως τις 30 Ιουνίου	7 421
78.0100	0709 93 10	Κολοκύθια	Από την 1η Ιανουαρίου έως τις 31 Δεκεμβρίου	263 359
78.0110	0805 10 20	Πορτοκάλια	Από την 1η Δεκεμβρίου έως τις 31 Μαΐου	251 798
78.0120	0805 20 10	Κλημεντίνες	Από την 1η Νοεμβρίου έως το τέλος Φεβρουαρίου	81 399
78.0130	0805 20 30 0805 20 50 0805 20 70 0805 20 90	Μανταρίνια (στα οποία περιλαμβάνονται και τα είδη tangerine και satsuma)· wilking και παρόμοια υβρίδια εσπεριδοειδών	Από την 1η Νοεμβρίου έως το τέλος Φεβρουαρίου	101 160
78.0155	0805 50 10	Λεμόνια	Από την 1η Ιουνίου έως τις 31 Δεκεμβρίου	302 950
78.0160			Από την 1η Ιανουαρίου έως τις 31 Μαΐου	41 410
78.0170	0806 10 10	Επιτραπέζια σταφύλια	Από τις 21 Ιουλίου έως τις 20 Νοεμβρίου	69 907
78.0175	0808 10 80	Μήλα	Από την 1η Ιανουαρίου έως τις 31 Αυγούστου	558 203
78.0180			Από την 1η Σεπτεμβρίου έως τις 31 Δεκεμβρίου	464 902
78.0220	0808 30 90	Αχλάδια	Από την 1η Ιανουαρίου έως τις 30 Απριλίου	184 269
78.0235			Από την 1η Ιουλίου έως τις 31 Δεκεμβρίου	235 468
78.0250	0809 10 00	Βερίκοκα	Από την 1η Ιουνίου έως τις 31 Ιουλίου	5 630
78.0265	0809 29 00	Κεράσια, εκτός από τα βύσσινα	Από τις 21 Μαΐου έως τις 10 Αυγούστου	32 371
78.0270	0809 30	Ροδάκινα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα μπρουγιόν και τα νεκταρίνια	Από τις 11 Ιουνίου έως τις 30 Σεπτεμβρίου	3 146
78.0280	0809 40 05	Δαμάσκηνα	Από τις 11 Ιουνίου έως τις 30 Σεπτεμβρίου	16 404»

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1140/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 27ης Οκτωβρίου 2014

για καθορισμό των κατ' αποκοπή τιμών εισαγωγής για τον προσδιορισμό της τιμής εισόδου ορισμένων
οπωροκηπευτικών

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Δεκεμβρίου 2013, για τη θέσπιση κοινής οργάνωσης των αγορών γεωργικών προϊόντων και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΟΚ) αριθ. 922/72, (ΕΟΚ) αριθ. 234/79, (ΕΚ) αριθ. 1037/2001 και (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου ⁽¹⁾,

Έχοντας υπόψη τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 543/2011 της Επιτροπής, της 7ης Ιουνίου 2011, για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά τους τομείς των οπωροκηπευτικών και των μεταποιημένων οπωροκηπευτικών ⁽²⁾, και ιδίως το άρθρο 136 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 543/2011 προβλέπει, κατ' εφαρμογή των αποτελεσμάτων των πολυμερών εμπορικών διαπραγματεύσεων του Γύρου της Ουρουγουάης, τα κριτήρια για τον καθορισμό από την Επιτροπή των κατ' αποκοπή τιμών εισαγωγής από τρίτες χώρες, για τα προϊόντα και τις περιόδους που ορίζονται στο παράρτημα XVI μέρος Α του εν λόγω κανονισμού.
- (2) Η κατ' αποκοπή τιμή εισαγωγής υπολογίζεται κάθε εργάσιμη ημέρα, σύμφωνα με το άρθρο 136 παράγραφος 1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 543/2011, λαμβανομένων υπόψη των ημερήσιων μεταβλητών στοιχείων. Συνεπώς, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να αρχίσει να ισχύει την ημέρα της δημοσίευσής του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Οι κατ' αποκοπή τιμές εισαγωγής που αναφέρονται στο άρθρο 136 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 543/2011 καθορίζονται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 2

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

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

Βρυξέλλες, 27 Οκτωβρίου 2014.

Για την Επιτροπή,
εξ ονόματος του Προέδρου,
Jerzy PLEWA

Γενικός Διευθυντής Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης

⁽¹⁾ ΕΕ L 347 της 20.12.2013, σ. 671.

⁽²⁾ ΕΕ L 157 της 15.6.2011, σ. 1.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Οι κατ' αποκοπή τιμές εισαγωγής για τον προσδιορισμό της τιμής εισόδου ορισμένων οπωροκηπευτικών

(ευρώ/100 kg)		
Κωδικός ΣΟ	Κωδικός τρίτων χωρών ⁽¹⁾	Κατ' αποκοπή τιμή εισαγωγής
0702 00 00	AL	55,3
	MA	105,2
	MK	84,3
	ZZ	81,6
0707 00 05	AL	59,9
	MK	80,7
	TR	133,3
	ZZ	91,3
0709 93 10	MA	99,6
	TR	108,6
	ZZ	104,1
0805 50 10	AR	78,7
	TR	99,7
	UY	86,1
	ZA	84,3
	ZZ	87,2
0806 10 10	BR	278,9
	MD	39,0
	PE	350,2
	TR	147,0
	ZZ	203,8
0808 10 80	BR	53,3
	CL	86,3
	CN	117,7
	MD	27,7
	NZ	148,8
	US	191,0
	ZA	157,5
	ZZ	111,8
0808 30 90	CN	106,3
	TR	114,2
	ZZ	110,3

⁽¹⁾ Ονοματολογία των χωρών που ορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1106/2012 της Επιτροπής, της 27ης Νοεμβρίου 2012, για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 471/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τις κοινοτικές στατιστικές του εξωτερικού εμπορίου με τις τρίτες χώρες, όσον αφορά την επικαιροποίηση της ονοματολογίας των χωρών και εδαφών (ΕΕ L 328 της 28.11.2012, σ. 7). Ο κωδικός «ZZ» αντιπροσωπεύει «άλλες χώρες καταγωγής».

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 9ης Οκτωβρίου 2014

για τον καθορισμό των συμπερασμάτων σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ), βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη δύλιση πετρελαίου και αερίου

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό C(2014) 7155]

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2014/738/ΕΕ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Νοεμβρίου 2010, περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 13 παράγραφος 5,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 1 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, η Επιτροπή οφείλει να διοργανώνει ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τις βιομηχανικές εκπομπές μεταξύ της ίδιας και κρατών μελών, σχετικών βιομηχανικών κλάδων και μη κυβερνητικών οργανώσεων που προάγουν την προστασία του περιβάλλοντος, προκειμένου να διευκολύνει την κατάρτιση των εγγράφων αναφοράς για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ), τα οποία ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 11 της εν λόγω οδηγίας.
- (2) Σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 2 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, κατά την ανταλλαγή πληροφοριών πρέπει να εξετάζονται οι επιδόσεις των εγκαταστάσεων και οι τεχνικές όσον αφορά τις εκπομπές, εκφρασμένες ως βραχυπρόθεσμος και μακροπρόθεσμος μέσος όρος κατά περίπτωση, και οι σχετικές συνθήκες αναφοράς, η κατανάλωση και το είδος των πρώτων υλών, η κατανάλωση ύδατος, η χρήση της ενέργειας και η παραγωγή αποβλήτων, οι χρησιμοποιούμενες τεχνικές, η σχετική παρακολούθηση, οι επιπτώσεις της χρήσης διαφόρων περιβαλλοντικών μέσων, η οικονομική και τεχνική βιωσιμότητα και οι εξελίξεις όλων των ανωτέρω, καθώς και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και οι αναδυόμενες τεχνικές που προσδιορίζονται αφού εξεταστούν τα ζητήματα του άρθρου 13 παράγραφος 2 στοιχεία α) και β) της οδηγίας.
- (3) Τα «συμπεράσματα ΒΔΤ», όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 12 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, αποτελούν το καίριο στοιχείο των εγγράφων αναφοράς ΒΔΤ και περιλαμβάνουν τα συμπεράσματα σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, την περιγραφή τους, πληροφορίες για την εκτίμηση της δυνατότητας εφαρμογής τους, τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, τη σχετική παρακολούθηση, τα αντίστοιχα επίπεδα κατανάλωσης και, κατά περίπτωση, τα συναφή μέτρα αποκατάστασης του χώρου.
- (4) Σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 3 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, τα συμπεράσματα ΒΔΤ αποτελούν τη βάση για τον καθορισμό των όρων αδειοδότησης εγκαταστάσεων που καλύπτονται από το κεφάλαιο II της εν λόγω οδηγίας.
- (5) Κατά το άρθρο 15 παράγραφος 3 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ η αρμόδια αρχή οφείλει να καθορίζει οριακές τιμές εκπομπών που διασφαλίζουν ότι οι εκπομπές υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας δεν υπερβαίνουν τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, όπως καθορίζονται στις αποφάσεις για τα συμπεράσματα ΒΔΤ που αναφέρονται στο άρθρο 13 παράγραφος 5 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ.
- (6) Στο άρθρο 15 παράγραφος 4 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ προβλέπονται παρεκκλίσεις από την απαίτηση του άρθρου 15 παράγραφος 3 μόνο στις περιπτώσεις που το κόστος της επίτευξης επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ είναι δυσανάλογα υψηλό σε σύγκριση με τα περιβαλλοντικά οφέλη, λόγω της γεωγραφικής θέσης, των τοπικών περιβαλλοντικών συνθηκών ή των τεχνικών χαρακτηριστικών της οικείας εγκατάστασης.
- (7) Στο άρθρο 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ προβλέπεται ότι οι περιλαμβανόμενες στις άδειες απαιτήσεις παρακολούθησης που αναφέρονται στο άρθρο 14 παράγραφος 1 στοιχείο γ) της οδηγίας πρέπει να στηρίζονται στα συμπεράσματα επί της παρακολούθησης, όπως περιγράφονται στα συμπεράσματα ΒΔΤ.

⁽¹⁾ ΕΕ L 334 της 17.12.2010, σ. 17.

- (8) Σύμφωνα με το άρθρο 21 παράγραφος 3 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, εντός 4 ετών από τη δημοσίευση των αποφάσεων περί των συμπερασμάτων ΒΔΤ, η αρμόδια αρχή επανεξετάζει και, όπου απαιτείται, αναπροσαρμόζει όλους τους όρους αδειοδότησης και διασφαλίζει ότι η εγκατάσταση πληροί τους εν λόγω όρους αδειοδότησης.
- (9) Η Επιτροπή συγκρότησε φόρουμ αποτελούμενο από εκπροσώπους των κρατών μελών, των σχετικών βιομηχανικών κλάδων και μη κυβερνητικών οργανώσεων που προάγουν την προστασία του περιβάλλοντος με την απόφαση της 16ης Μαΐου 2011 σχετικά με τη συγκρότηση φόρουμ για την ανταλλαγή πληροφοριών σύμφωνα με το άρθρο 13 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών ⁽¹⁾.
- (10) Σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 4 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, η Επιτροπή έλαβε τη γνωμοδότηση του ανωτέρω φόρουμ, που θεσπίστηκε με απόφαση της 16ης Μαΐου 2011, σχετικά με το προτεινόμενο περιεχόμενο του εγγράφου αναφοράς ΒΔΤ για τη διύλιση πετρελαίου και αερίου στις 20 Σεπτεμβρίου 2013 και τη δημοσιοποίησε.
- (11) Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα απόφαση είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που έχει συσταθεί βάσει του άρθρου 75 παράγραφος 1 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

Τα συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διύλιση πετρελαίου και αερίου παρατίθενται στο παράρτημα της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 2

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 9 Οκτωβρίου 2014.

Για την Επιτροπή
Janez POTOČNIK
Μέλος της Επιτροπής

⁽¹⁾ ΕΕ C 146 της 17.5.2011, σ. 3.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΒΔΤ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΥΛΙΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	41
ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ	43
Περίοδοι υπολογισμού μέσων όρων και συνθήκες αναφοράς για της εκπομπές στην ατμόσφαιρα	43
Μετατροπή της συγκέντρωσης εκπομπών σε επίπεδο οξυγόνου αναφοράς	44
Περίοδοι υπολογισμού μέσων όρων και συνθήκες αναφοράς για τις εκπομπές στα ύδατα	44
ΟΡΙΣΜΟΙ	44
1.1. Γενικά συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διύλιση πετρελαίου και αερίου	46
1.1.1. Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης	46
1.1.2. Ενεργειακή απόδοση	47
1.1.3. Αποθήκευση και διαχείριση στερεών υλικών	48
1.1.4. Παρακολούθηση των εκπομπών στον ατμοσφαιρικό αέρα και βασικές παράμετροι διαδικασίας	48
1.1.5. Λειτουργία των συστημάτων επεξεργασίας απαερίων	49
1.1.6. Παρακολούθηση των εκπομπών στα ύδατα	50
1.1.7. Εκπομπές στα ύδατα	50
1.1.8. Παραγωγή και διαχείριση των αποβλήτων	52
1.1.9. Θόρυβος	53
1.1.10. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για την ολοκληρωμένη διαχείριση διυλιστηρίου	53
1.2. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία αλκυλίωσης	54
1.2.1. Διεργασία αλκυλίωσης υδροφθορικού οξέος	54
1.2.2. Διαδικασία αλκυλίωσης θεικού οξέος	54
1.3. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για διεργασίες παραγωγής βασικών ελαίων	54
1.4. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία παραγωγής πετρελαϊκής ασφάλτου	55
1.5. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης ρευστοστερεάς κλίνης	55
1.6. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για τη διεργασία καταλυτικής αναμόρφωσης	59
1.7. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για τις διεργασίες οπτανθρακοποίησης	60
1.8. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για τη διεργασία αφαλάτωσης	62
1.9. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για τις μονάδες καύσης	62
1.10. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία αιθεροποίησης	68
1.11. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία ισομερισμού	69
1.12. Συμπεράσματα ΒΔΤ για το διυλιστήριο φυσικού αερίου	69
1.13. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία απόσταξης	69
1.14. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία επεξεργασίας προϊόντων	69

1.15.	Συμπεράσματα ΒΔΤ για διεργασίες αποθήκευσης και χειρισμού	70
1.16.	Συμπεράσματα ΒΔΤ για την ιξωδόλυση και λοιπές θερμικές διεργασίες	71
1.17.	Συμπεράσματα ΒΔΤ για την επεξεργασία θείου απαερίων	72
1.18.	Συμπεράσματα ΒΔΤ για συσκευές καύσης αερίων (flares)	72
1.19.	Συμπεράσματα ΒΔΤ για την ολοκληρωμένη διαχείριση εκπομπών	73
ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ		75
1.20.	Περιγραφή των τεχνικών για την πρόληψη και τον έλεγχο των εκπομπών στην ατμόσφαιρα	75
1.20.1.	Σκόνη	75
1.20.2.	Οξειδία του αζώτου (NO_x)	76
1.20.3.	Οξειδία θείου (SO_x)	77
1.20.4.	Συνδυασμένες τεχνικές (SO_x , NO_x και σκόνη)	79
1.20.5.	Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)	79
1.20.6.	Πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC)	79
1.20.7.	Άλλες τεχνικές	81
1.21.	Περιγραφή των τεχνικών για την πρόληψη και τον έλεγχο των εκπομπών στα ύδατα	82
1.21.1.	Προεπεξεργασία υγρών αποβλήτων	82
1.21.2.	Επεξεργασία υγρών αποβλήτων	82

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα παρόντα συμπεράσματα ΒΔΤ καλύπτουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες που προσδιορίζονται στο παράρτημα Ι σημείο 1.2 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ, ήτοι: «1.2 Διύλιση πετρελαίου και φυσικού αερίου».

Ειδικότερα, αυτά τα συμπεράσματα ΒΔΤ καλύπτουν τις ακόλουθες διαδικασίες και δραστηριότητες:

Δραστηριότητα	Επιμέρους δραστηριότητες ή διαδικασίες που περιλαμβάνονται στη δραστηριότητα
Αλκυλίωση	Όλες οι διεργασίες αλκυλίωσης: υδροφθορικό οξύ (HF), θειικό οξύ (H_2SO_4) και στερεό οξύ
Παραγωγή βασικών ελαίων	Απασφάλτωση, εκχύλιση αρωματικών, διεργασία αποκήρωσης και τελική επεξεργασία με υδρογόνο των λιπαντικών ελαίων
Παραγωγή ασφάλτου	Όλες οι τεχνικές από την αποθήκευση έως τα τελικά πρόσθετα του προϊόντος
Καταλυτική πυρόλυση	Όλοι οι τύποι μονάδων καταλυτικής πυρόλυσης, όπως η καταλυτική πυρόλυση ρευστοστερεάς κλίνης
Καταλυτική αναμόρφωση	Συνεχής, κυκλική και ημιαναγεννητική καταλυτική αναμόρφωση
Οπτανθρακοποίηση	Διεργασίες εξανθράκωσης με υστέρηση και εξανθράκωσης ρευστοστερεάς κλίνης. Έψηση του οπτανθρακα
Ψύξη	Τεχνικές ψύξης που εφαρμόζονται σε διυλιστήρια
Αφαλάτωση	Αφαλάτωση αργού πετρελαίου
Μονάδες καύσης που προορίζονται για την παραγωγή ενέργειας	Μονάδες καύσης που καίνε καύσιμα διυλιστηρίων, εξαιρουμένων των μονάδων που χρησιμοποιούν μόνο συμβατικά καύσιμα ή καύσιμα του εμπορίου

Δραστηριότητα	Επιμέρους δραστηριότητες ή διαδικασίες που περιλαμβάνονται στη δραστηριότητα
Αιθεροποίηση	Παραγωγή χημικών προϊόντων (π.χ. αλκοολών και αιθέρων, όπως MTBE, ETBE, TAME) που χρησιμοποιούνται ως πρόσθετες ύλες καυσίμων κίνησης
Διαχωρισμός αερίων	Διαχωρισμός των ελαφρών κλασμάτων του αργού πετρελαίου, π.χ. αέριο καύσιμο διυλιστηρίου (RFG), υγροποιημένο αέριο (LPG)
Διαδικασίες κατανάλωσης υδρογόνου	Υδρογονοπυρόλυση, υδρογονοδιύλιση, υδρογονοκατεργασίες, υδρογονομετατροπή, διεργασίες υδρογονοπαραγωγής και υδρογόνωσης
Παραγωγή υδρογόνου	Μερική οξείδωση, αναμόρφωση ατμού, αναμόρφωση με θέρμανση φυσικού αερίου και καθαρισμός υδρογόνου
Ισομερίωση	Ισομερίωση ενώσεων υδρογονανθράκων C ₄ , C ₅ και C ₆
Βιομηχανικές μονάδες φυσικού αερίου	Επεξεργασία φυσικού αερίου (NG), συμπεριλαμβανομένης της υγροποίησης του φυσικού αερίου
Πολυμερισμός	Πολυμερισμός, διμερισμός και συμπίκνωση
Πρωτογενής απόσταξη	Ατμοσφαιρική απόσταξη και απόσταξη σε κενό
Επεξεργασίες προϊόντος	Γλύκανση και επεξεργασίες τελικού προϊόντος
Αποθήκευση και χειρισμός υλικών διυλιστηρίου	Αποθήκευση, ανάμειξη, φόρτωση και εκφόρτωση υλικών διυλιστηρίου
Ιξωδόλυση και άλλες θερμικές μετατροπές	Θερμικές επεξεργασίες, όπως η ιξωδόλυση ή η διεργασία θερμικού πετρελαίου κίνησης
Επεξεργασία αέριων λυμάτων	Τεχνικές για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκπομπών στον αέρα
Επεξεργασία υγρών αποβλήτων	Τεχνικές επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων πριν από την έκλυση
Διαχείριση αποβλήτων	Τεχνικές για την πρόληψη ή τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων

Τα παρόντα συμπεράσματα για τις ΒΔΤ δεν αφορούν τις ακόλουθες δραστηριότητες ή διεργασίες:

- την έρευνα για πετρέλαιο και την παραγωγή αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου,
- τη μεταφορά αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου,
- την εμπορία και τη διανομή των προϊόντων.

Άλλα έγγραφα αναφοράς τα οποία ενδέχεται να σχετίζονται με τις δραστηριότητες που καλύπτουν τα παρόντα συμπεράσματα για τις ΒΔΤ είναι τα εξής:

Έγγραφο αναφοράς	Αντικείμενο
Κοινά συστήματα επεξεργασίας/διαχείρισης υγρών αποβλήτων και απαερίων στον τομέα των χημικών προϊόντων (CWW)	Τεχνικές διαχείρισης και επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων
Βιομηχανικά ψυκτικά συστήματα (ICS)	Διεργασίες ψύξης
Οικονομικές παράμετροι και διαστοιχειακές επιδράσεις (ECM)	Οικονομικές παράμετροι και διαστοιχειακές επιδράσεις των τεχνικών

Έγγραφο αναφοράς	Αντικείμενο
Εκπομπές από την αποθήκευση (EFS)	Αποθήκευση, ανάμειξη, φόρτωση και εκφόρτωση υλικών διυλιστηρίου
Ενεργειακή απόδοση (ENE)	Ενεργειακή απόδοση και ολοκληρωμένη διαχείριση διυλιστηρίου
Μεγάλες βιομηχανικές μονάδες καύσης (LCP)	Καύση συμβατικών και εμπορικών καυσίμων
Παραγόμενα σε μεγάλες ποσότητες ανόργανα χημικά προϊόντα — Βιομηχανίες αμμωνίας, οξέων και λιπασμάτων (LVIC-AAF)	Αναμόρφωση ατμού και καθαρισμός υδρογόνου
Βιομηχανία παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων οργανικών χημικών προϊόντων (LVOOC)	Διεργασία αιθεροποίησης (παραγωγή MTBE, ETBE και TAME)
Αποτέφρωση αποβλήτων (WI)	Αποτέφρωση αποβλήτων
Επεξεργασία αποβλήτων (WT)	Επεξεργασία αποβλήτων
Γενικές αρχές παρακολούθησης (MON)	Παρακολούθηση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα και στο νερό

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ

Οι τεχνικές που παρατίθενται και περιγράφονται στα παρόντα συμπεράσματα για τις ΒΔΤ δεν είναι ούτε περιοριστικές ούτε πλήρεις. Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται και άλλες τεχνικές που εξασφαλίζουν τουλάχιστον ισοδύναμο επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος.

Εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά, τα εν λόγω συμπεράσματα για τις ΒΔΤ εφαρμόζονται γενικά.

Περίοδοι υπολογισμού μέσων όρων και συνθήκες αναφοράς για της εκπομπές στην ατμόσφαιρα

Εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά, τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ-AEL) για εκπομπές στην ατμόσφαιρα που δίνονται στα εν λόγω συμπεράσματα ΒΔΤ, αναφέρονται σε συγκεντρώσεις, εκφρασμένες ως μάζα εκπεμπόμενης ουσίας ανά όγκο απαερίων υπό τις ακόλουθες κανονικές συνθήκες: ξηρό αέριο, θερμοκρασία 273,15 K, πίεση 101,3 kPa.

Για συνεχείς μετρήσεις	Τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ αναφέρονται σε μηνιαίες μέσες τιμές, οι οποίες είναι οι μέσοι όροι όλων των έγκυρων ωριαίων μέσων τιμών που μετριοούνται σε περίοδο ενός μήνα
Για περιοδικές μετρήσεις	Τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ αναφέρονται στη μέση τιμή τριών σημειακών δειγμάτων διάρκειας τουλάχιστον 30 λεπτών το καθένα

Για τις μονάδες καύσης, τις διαδικασίες καταλυτικής πυρόλυσης και τις μονάδες ανάκτησης θείου και αέριων αποβλήτων, οι συνθήκες αναφοράς για το οξυγόνο απεικονίζονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1

Συνθήκες αναφοράς για επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ σχετικά με εκπομπές στην ατμόσφαιρα

Δραστηριότητες	Μονάδα	Συνθήκες αναφοράς οξυγόνου
Μονάδα καύσης που χρησιμοποιεί υγρά ή αέρια καύσιμα εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και αεριοκινητήρων	mg/Nm ³	3 % οξυγόνο κατ' όγκο
Μονάδα καύσης που χρησιμοποιεί στερεά καύσιμα	mg/Nm ³	6 % οξυγόνο κατ' όγκο

Δραστηριότητες	Μονάδα	Συνθήκες αναφοράς οξυγόνου
Αεριοστροβίλοι (συμπεριλαμβανομένων των αεριοστροβίλων συνδυασμένου κύκλου — CCGT) και κινητήρες	mg/Nm ³	15 % οξυγόνο κατ' όγκο
Διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης (αναγεννητής)	mg/Nm ³	3 % οξυγόνο κατ' όγκο
Μονάδα ανάκτησης θείου αερίων αποβλήτων ⁽¹⁾	mg/Nm ³	3 % οξυγόνο κατ' όγκο

⁽¹⁾ Σε περίπτωση εφαρμογής της ΒΔΤ 58.

Μετατροπή της συγκέντρωσης εκπομπών σε επίπεδο οξυγόνου αναφοράς

Ο τύπος υπολογισμού της συγκέντρωσης εκπομπών σε επίπεδο οξυγόνου αναφοράς (βλέπε πίνακα 1) είναι ο παρακάτω.

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

Όπου:

E_R (mg/Nm³): συγκέντρωση εκπομπών που αναφέρεται στο επίπεδο οξυγόνου αναφοράς O_R

O_R (vol %): επίπεδο οξυγόνου αναφοράς

E_M (mg/Nm³): συγκέντρωση εκπομπών που αναφέρεται στο επίπεδο οξυγόνου αναφοράς O_M

O_M (vol %): μετρούμενο επίπεδο οξυγόνου.

Περίοδοι υπολογισμού μέσων όρων και συνθήκες αναφοράς για τις εκπομπές στα ύδατα

Εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά, τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) για τις εκπομπές υγρών αποβλήτων που περιλαμβάνονται στα εν λόγω συμπεράσματα ΒΔΤ αναφέρονται σε τιμές συγκέντρωσης (μάζα εκπεμπόμενων ουσιών ανά μονάδα όγκου) εκφρασμένες σε mg/l.

Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, οι χρονικές περίοδοι υπολογισμού μέσων όρων που συνδέονται με τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές καθορίζονται ως εξής:

Ημερήσιος μέσος όρος	Μέσος όρος σε δειγματοληπτική περίοδο 24 ωρών που προκύπτει ως σύνθετο δείγμα ανάλογο προς τη ροή ή, εφόσον καταδεικνύεται επαρκής σταθερότητα ροής, από δείγμα ανάλογο προς τον χρόνο
Ετήσιος/μηνιαίος μέσος όρος	Μέσος όρος όλων των ημερήσιων μέσων τιμών που λαμβάνονται εντός ενός έτους/μήνα, σταθμισμένος ανάλογα με τις ημερήσιες ροές

ΟΡΙΣΜΟΙ

Για τον σκοπό των παρόντων συμπερασμάτων για τις ΒΔΤ ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

Χρησιμοποιούμενος όρος	Ορισμός
Μονάδα	Τμήμα/μέρος της εγκατάστασης στην οποία διενεργείται μια συγκεκριμένη λειτουργία επεξεργασίας
Νέα μονάδα	Μονάδα που αδειοδοτείται για πρώτη φορά στον χώρο της εγκατάστασης μετά τη δημοσίευση των παρόντων συμπερασμάτων ΒΔΤ ή πλήρης αντικατάσταση μιας μονάδας στα υφιστάμενα θεμέλια της εγκατάστασης μετά τη δημοσίευση των παρόντων συμπερασμάτων ΒΔΤ
Υφιστάμενη μονάδα	Μονάδα η οποία δεν είναι νέα μονάδα

Χρησιμοποιούμενος όρος	Ορισμός
Απαέρια διεργασίας	Τα συλλεγόμενα αέρια που σχηματίζονται από μια διεργασία στην οποία πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία, π.χ. σε μονάδα απομάκρυνσης όξινου αερίου και μονάδα ανάκτησης θείου (SRU)
Απαέρια	Το καυσαέριο που εξέρχεται από μια μονάδα μετά το στάδιο της οξείδωσης, γενικά καύσης (π.χ. αναγεννητής, μονάδα Claus)
Απαέρια	Κοινή ονομασία του καυσαερίου από μια SRU (γενικά διεργασία Claus)
VOC	Πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC), όπως ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 45 της οδηγίας 2010/75/ΕΕ
NM VOC	Πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός μεθανίου
Διάχυτες εκπομπές VOC	Μη διοχετευόμενες εκπομπές VOC που δεν αποδεδειγμένα μέσω ειδικών σημείων εκπομπών, όπως καπναγωγοί. Μπορούν να προκύψουν από πηγές «επιφάνειας» (π.χ. δεξαμενές) ή πηγές «σημείου» (π.χ. φλάντζες σωλήνα)
NO _x εκφρασμένο ως NO ₂	Το άθροισμα του μονοξειδίου του αζώτου (NO) και του διοξειδίου του αζώτου (NO ₂), εκφρασμένο ως NO ₂
SO _x εκφρασμένο ως SO ₂	Το άθροισμα του διοξειδίου του θείου (SO ₂) και του τριοξειδίου του θείου (SO ₃) εκφρασμένο ως SO ₂
H ₂ S	Υδρόθειο. Το θειούχο καρβονύλιο και η μερκαπτάνη δεν περιλαμβάνονται
Υδροχλώριο, εκφρασμένο ως HCl	Το σύνολο των χλωριούχων αερίων, εκφρασμένο ως HCl
Υδροφθόριο, εκφρασμένο ως HF	Το σύνολο των φθοριούχων αερίων, εκφρασμένο ως HF
Μονάδα FCC	Καταλυτική πυρόλυση ρευστοστερεάς κλίνης: διεργασία μετατροπής για την αναβάθμιση βαρέων υδρογονοανθράκων, χρησιμοποιώντας θερμότητα και καταλύτη για τη διάσπαση μεγαλύτερων μορίων υδρογονανθράκων σε ελαφρότερα μόρια
SRU	Μονάδα ανάκτησης θείου. Βλέπε ορισμό στο τμήμα 1.20.3
Καύσιμο διυλιστηρίου	Στερεά, υγρή ή αέρια καύσιμη ύλη από τα στάδια απόσταξης και μετατροπής της διύλισης του αργού πετρελαίου. Παραδείγματα είναι αέριο καύσιμο διυλιστηρίου (RFG), συνθετικό αέριο και έλαια διυλιστηρίου, οπτανθράκας από πετρέλαιο
RFG	Αέριο καύσιμο διυλιστηρίου: απαέρια από μονάδες διύλισης ή μετατροπής που χρησιμοποιούνται ως καύσιμο
Μονάδα καύσης	Μονάδα καύσης καυσίμων διυλιστηρίου αποκλειστικώς ή με άλλα καύσιμα για την παραγωγή ενέργειας στον χώρο του διυλιστηρίου, όπως λέβητες (εκτός από λέβητες CO), κάμινι και αεριοστρόβιλοι
Συνεχής μέτρηση	Μέτρηση με τη χρήση «αυτόματου συστήματος μέτρησης» (AMS) ή «σύστημα συνεχούς παρακολούθησης εκπομπών» (CEMS) μόνιμα εγκατεστημένο επιτόπου
Περιοδική μέτρηση	Προσδιορισμός ενός μετρητέου μεγέθους, σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα, με χρήση χειροκίνητων ή αυτόματων μεθόδων αναφοράς
Έμμεση παρακολούθηση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα	Εκτίμηση της συγκέντρωσης των εκπομπών στα απαέρια ενός ρυπαντή που λαμβάνονται μέσω του κατάλληλου συνδυασμού μετρήσεων υποκατάστατων παραμέτρων (π.χ. περιεκτικότητα σε O ₂ , θείο ή περιεκτικότητα σε άζωτο των πρώτων υλών/του καυσίμου), υπολογισμοί και περιοδικές μετρήσεις της καπνοδόχου. Η χρήση συντελεστών εκπομπών βάσει της περιεκτικότητας σε θείο των καυσίμων είναι ένα παράδειγμα έμμεσης παρακολούθησης. Ένα άλλο παράδειγμα έμμεσης παρακολούθησης είναι η χρήση εξοπλισμού PEMS

Χρησιμοποιούμενος όρος	Ορισμός
Σύστημα προληπτικής παρακολούθησης εκπομπών (PEMS)	Σύστημα για τον καθορισμό της συγκέντρωσης εκπομπών ενός ρυπαντή με βάση τη σχέση του με μια σειρά από χαρακτηριστικές, διαρκώς ελεγχόμενες παραμέτρους διεργασίας (π.χ. κατανάλωση καυσίμων σε αέρια μορφή, αναλογία αέρα/καυσίμου) και τα στοιχεία ποιότητας καυσίμων ή πρώτων υλών (π.χ. η περιεκτικότητα σε θείο) μιας πηγής εκπομπών
Πτητικές ενώσεις υγρών υδρογονανθράκων	Τα παράγωγα του πετρελαίου με τάση ατμών κατά Reid (RVP) άνω των 4 kPa, όπως νάφθα και αρωματικές ενώσεις
Ποσοστό ανάκτησης	Ποσοστό των NMVOC που ανακτήθηκε από τα ρεύματα που μεταφέρονται σε μονάδα ανάκτησης ατμών (VRU)

1.1. Γενικά συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διύλιση πετρελαίου και αερίου

Επιπλέον των γενικών συμπερασμάτων ΒΔΤ που αναφέρονται στην παρούσα ενότητα, ισχύουν τα ειδικά κατά διεργασία συμπεράσματα ΒΔΤ που περιλαμβάνονται στα σημεία 1.2 έως 1.19.

1.1.1. Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης

BAT 1. Για τη βελτίωση των συνολικών περιβαλλοντικών επιδόσεων των μονάδων διύλισης πετρελαίου και φυσικού αερίου, η ΒΔΤ συνίσταται στην υλοποίηση και τήρηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΣΠΔ) που διαθέτει όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- i) δέσμευση της διοίκησης, συμπεριλαμβανομένων των ανώτερων διοικητικών στελεχών·
- ii) καθορισμός μιας περιβαλλοντικής πολιτικής που περιλαμβάνει τη συνεχή βελτίωση για την εγκατάσταση από τη διοίκηση·
- iii) προγραμματισμός και καθορισμός των απαραίτητων διαδικασιών, σκοπών και στόχων, σε συνδυασμό με τον οικονομικό προγραμματισμό και τις επενδύσεις·
- iv) εφαρμογή των διαδικασιών με ιδιαίτερη προσοχή στα εξής:
 - α) διάρθρωση και αρμοδιότητες,
 - β) εκπαίδευση, ενημέρωση και ικανότητες,
 - γ) επικοινωνία,
 - δ) συμμετοχή των εργαζομένων,
 - ε) τεκμηρίωση,
 - στ) αποτελεσματικός έλεγχος των διεργασιών,
 - ζ) προγράμματα συντήρησης,
 - η) ετοιμότητα και αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών,
 - θ) διασφάλιση συμμόρφωσης με τη νομοθεσία για το περιβάλλον·
- v) έλεγχος επιδόσεων και λήψη διορθωτικών μέτρων, με ιδιαίτερη προσοχή στα εξής:
 - α) παρακολούθηση και μέτρηση (βλέπε επίσης το έγγραφο αναφοράς για τις «Γενικές αρχές παρακολούθησης»),
 - β) διορθωτικά και προληπτικά μέτρα,
 - γ) τήρηση αρχείων,
 - δ) ανεξάρτητος (όπου είναι εφικτό) εσωτερικός και εξωτερικός έλεγχος, ώστε να κρίνεται αν το ΣΠΔ ανταποκρίνεται στις προγραμματισμένες ρυθμίσεις ή όχι και αν έχει εφαρμοστεί και συντηρείται κατάλληλα ή όχι·

- vi) επανεξέταση του ΣΠΔ και της αδιάλειπτης καταλληλότητας, επάρκειας και αποτελεσματικότητάς του από τα ανώτερα διοικητικά στελέχη·
- vii) παρακολούθηση της ανάπτυξης καθαρότερων τεχνολογιών·
- viii) εξέταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του ενδεχόμενου παροπλισμού της εγκατάστασης κατά το στάδιο του σχεδιασμού νέας βιομηχανικής μονάδας και καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας της·
- ix) εφαρμογή τομεακής συγκριτικής αξιολόγησης σε τακτική βάση.

Εφαρμογή

Το πεδίο εφαρμογής (π.χ. επίπεδο ανάλυσης) και ο χαρακτήρας του ΣΠΔ (π.χ. τυποποιημένο ή μη τυποποιημένο) συνδέονται γενικά με το είδος, την κλίμακα και την πολυπλοκότητα της εγκατάστασης, καθώς και με το εύρος των ενδεχόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεών της.

1.1.2. Ενεργειακή απόδοση

BAT 2. Για την αποδοτική χρήση της ενέργειας, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρησιμοποίηση κατάλληλου συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή
i) Τεχνικές σχεδιασμού	
α) Ανάλυση ενεργειακής ολοκλήρωσης	Η μεθοδολογία βασίζεται σε συστηματικό υπολογισμό θερμοδυναμικών στόχων για την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας των διεργασιών. Χρησιμοποιείται ως εργαλείο για την αξιολόγηση των συνολικών συστημάτων υποδειγμάτων
β) Ενσωμάτωση θερμότητας	Η ενσωμάτωση θερμότητας από συστήματα επεξεργασίας διασφαλίζει ότι σημαντικό μέρος της θερμότητας που απαιτείται σε διάφορες διαδικασίες χορηγείται με την ανταλλαγή θερμότητας μεταξύ ρευμάτων που πρέπει να θερμαίνονται και ρευμάτων που πρέπει να ψύχονται
γ) Ανάκτηση θερμότητας και ισχύος	Χρήση των συσκευών ανάκτησης ενέργειας, όπως π.χ.: — λέβητες απορριπτόμενης θερμότητας — ανάκτηση διαστολών/ισχύος στη μονάδα FCC — χρήση των θερμικών αποβλήτων στον τομέα της τηλεθέρμανσης
ii) Τεχνικές ελέγχου και συντήρησης διεργασιών	
α) Βελτιστοποίηση της διεργασίας	Αυτοματοποιημένη ελεγχόμενη καύση, προκειμένου να μειωθεί η κατανάλωση καυσίμου ανά τόνο επεξεργασμένων πρώτων υλών, που συνδυάζεται συχνά με ενσωμάτωση θερμότητας για τη βελτίωση της απόδοσης της καμίνου
β) Διαχείριση και μείωση της κατανάλωσης ατμού	Συστηματική καταγραφή των συστημάτων βαλβίδας εκκένωσης προκειμένου να μειωθεί η κατανάλωση ατμού και να βελτιστοποιηθεί η χρήση του
γ) Χρήση του δείκτη αναφοράς ενέργειας	Συμμετοχή σε δραστηριότητες κατάταξης και συγκριτικής αξιολόγησης προκειμένου να επιτυγχάνεται συνεχής βελτίωση από τη μάθηση από τις βέλτιστες πρακτικές
iii) Ενεργειακά αποδοτικές τεχνικές παραγωγής	
α) Χρήση της συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας	Σύστημα που έχει σχεδιαστεί για τη συμπαραγωγή θερμότητας (π.χ. ατμού) και ηλεκτρικής ενέργειας από το ίδιο καύσιμο
β) Ολοκληρωμένος συνδυασμένος κύκλος εξαερίωσης (IGCC)	Τεχνική, σκοπός της οποίας είναι η παραγωγή ατμού, υδρογόνου (προαιρετικό) και ηλεκτρισμού από διάφορους τύπους καυσίμων (π.χ. βαρύ μαζούτ ή οπτάνθρακα) με υψηλή απόδοση μετατροπής

1.1.3. Αποθήκευση και διαχείριση στερεών υλικών

BAT 3. Για την πρόληψη ή, όταν αυτό δεν είναι εφικτό, τη μείωση των εκπομπών σκόνης από την αποθήκευση και τη διαχείριση σκονισμένων υλικών, η BAT συνίσταται στη χρησιμοποίηση μίας ή συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω:

- i) αποθήκευση χύδην υλικών σκόνης σε κλειστά σιλό εξοπλισμένα με σύστημα μείωσης της σκόνης (π.χ. φίλτρα από ύφασμα)·
- ii) αποθήκευση λεπτόκοκκων υλικών σε κλειστούς περιέκτες ή ερμητικά κλειστούς σάκους·
- iii) διατήρηση αποθεμάτων της χονδρόκοκκης σκόνης σε βρεγμένη κατάσταση, σταθεροποίηση της επιφάνειας με παράγοντες αποξήρανσης, ή αποθήκευση υπό κάλυψη σε σωρούς·
- iv) χρήση οχημάτων καθαρισμού δρόμων.

1.1.4. Παρακολούθηση των εκπομπών στον ατμοσφαιρικό αέρα και βασικές παράμετροι διαδικασίας

BAT 4. Η BAT συνίσταται στην παρακολούθηση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα με τη χρήση τεχνικών παρακολούθησης τουλάχιστον με την ελάχιστη συχνότητα που παρατίθεται κατωτέρω και σύμφωνα με πρότυπα ΕΝ. Εάν δεν υπάρχουν πρότυπα ΕΝ, η BAT συνίσταται στη χρήση των προτύπων ISO ή εθνικών ή άλλων διεθνών προτύπων που εξασφαλίζουν την παροχή δεδομένων ισοδύναμης επιστημονικής ποιότητας.

Περιγραφή	Μονάδα	Ελάχιστη συχνότητα	Τεχνική παρακολούθησης
i) Εκπομπές SO _x , NO _x και σκόνης	Καταλυτική πυρόλυση	Συνεχής ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Άμεση μέτρηση
	Μονάδες καύσης ≥ 100 mW ⁽³⁾ και μονάδες έψησης	Συνεχής ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Άμεση μέτρηση ⁽⁴⁾
	Μονάδες καύσης Από 50 έως 100 MW ⁽³⁾	Συνεχής ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Άμεση μέτρηση ή έμμεση παρακολούθηση
	Μονάδες καύσης < 50 MW ⁽³⁾	Μία φορά ετησίως, καθώς και μετά από σημαντικές αλλαγές καυσίμου ⁽⁵⁾	Άμεση μέτρηση ή έμμεση παρακολούθηση
	Μονάδες ανάκτησης θείου (SRU)	Συνεχής μόνο για το SO ₂	Άμεση μέτρηση ή έμμεση παρακολούθηση ⁽⁶⁾
ii) Εκπομπές NH ₃	Όλες οι μονάδες διαθέτουν σύστημα SCR ή SNCR	Συνεχής	Άμεση μέτρηση
iii) Εκπομπές CO	Καταλυτική πυρόλυση και μονάδες καύσης ≥ 100 mW ⁽³⁾	Συνεχής	Άμεση μέτρηση
	Άλλες μονάδες καύσης	Μία φορά κάθε 6 μήνες ⁽⁵⁾	Άμεση μέτρηση
iv) Εκπομπές μετάλλων: Νικέλιο (Ni), Αντιμόνιο (Sb) ⁽⁷⁾ , Βανάδιο (V)	Καταλυτική πυρόλυση	Μία φορά κάθε 6 μήνες και έπειτα από σημαντικές αλλαγές στη μονάδα ⁽⁵⁾	Άμεση μέτρηση ή ανάλυση με βάση την περιεκτικότητα σε μέταλλα στα λεπτόκοκκα υλικά του καταλύτη και στο καύσιμο
	Μονάδες καύσης ⁽⁸⁾		

Περιγραφή	Μονάδα	Ελάχιστη συχνότητα	Τεχνική παρακολούθησης
v) Εκπομπές πολυχλωριωμένων διβενζοδιοξινών/φουρανίων (PCDD/F)	Καταλυτικός αναμορφωτής	Ετησίως ή μία φορά κατά μια αναγέννηση, όποια είναι μεγαλύτερη	Άμεση μέτρηση

(¹) Η συνεχής μέτρηση των εκπομπών SO₂ μπορεί να αντικατασταθεί από υπολογισμούς που βασίζονται σε μετρήσεις της περιεκτικότητας σε θείο του καυσίμου ή των πρώτων υλών όταν μπορεί να αποδειχτεί ότι αυτό οδηγεί σε ισοδύναμο επίπεδο ακρίβειας.

(²) Αναφορικά με το SO_x, συνεχώς μετρείται μόνο το SO₂, ενώ το SO₃ μετρείται περιοδικά (π.χ. κατά τη βαθμονόμηση του συστήματος παρακολούθησης SO₂).

(³) Αναφέρεται στη συνολική ονομαστική θερμική ισχύ όλων των μονάδων καύσης που συνδέονται με την καπνοδόχο όταν πραγματοποιούνται εκπομπές.

(⁴) Η έμμεση παρακολούθηση του SO_x.

(⁵) Οι συχνότητες παρακολούθησης μπορεί να αναπροσαρμοστούν εάν, ύστερα από περίοδο ενός έτους, οι σειρές δεδομένων καταδεικνύουν σαφώς ότι υπάρχει ικανοποιητική σταθερότητα.

(⁶) Οι μετρήσεις εκπομπών SO₂ από SRU μπορεί να αντικατασταθούν από συνεχή ισορροπία υλικών ή παρακολούθηση άλλων παραμέτρων σχετικά με τη διεργασία, υπό την προϋπόθεση οι κατάλληλες μετρήσεις της αποδοτικότητας SRU βασίζονται σε περιοδικές δοκιμές επιδόσεων της βιομηχανικής μονάδας (π.χ. μία φορά κάθε 2 χρόνια).

(⁷) Το αντιμόνιο (Sb) παρακολουθείται μόνο σε μονάδες καταλυτικής πυρόλυσης όταν χρησιμοποιείται έγχυση Sb στη διαδικασία (π.χ. για την αδρανοποίηση μετάλλων).

(⁸) Με εξαίρεση τις μονάδες καύσης που χρησιμοποιούν αποκλειστικά και μόνο αέριο καύσιμο.

BAT 5. Η BAT συνίσταται στην παρακολούθηση των σχετικών παραμέτρων διεργασίας που συνδέονται με τις εκπομπές ρυπαντών, σε μονάδες καταλυτικής πυρόλυσης και καύσης με τη χρήση κατάλληλων τεχνικών μεθόδων και τουλάχιστον με τη συχνότητα που καθορίζονται κατωτέρω.

Περιγραφή	Ελάχιστη συχνότητα
Παρακολούθηση των παραμέτρων που συνδέονται με εκπομπές ρυπαντών, π.χ. περιεκτικότητα O ₂ σε απαέρια, περιεκτικότητα σε N και S σε καύσιμα ή πρώτες ύλες (¹)	Συνεχής για περιεκτικότητα O ₂ . Για την περιεκτικότητα σε N και S, η περιοδικότητα σε συχνότητα που βασίζεται σε σημαντικές αλλαγές πρώτης ύλης/καυσίμου

(¹) Η παρακολούθηση N και S σε καύσιμα ή πρώτες ύλες μπορεί να μην είναι αναγκαία όταν πραγματοποιούνται συνεχείς μετρήσεις NO_x και SO₂ στην καπνοδόχο.

BAT 6. Η BAT συνίσταται στην παρακολούθηση των διάχυτων εκπομπών VOC στην ατμόσφαιρα από ολόκληρο τον χώρο των βιομηχανικών εγκαταστάσεων, χρησιμοποιώντας όλες τις ακόλουθες τεχνικές:

- μέθοδοι εισπνοών που συνδέονται με καμπύλες συσχετισμού για βασικό εξοπλισμό·
- τεχνικές οπτικής απεικόνισης αερίων·
- υπολογισμοί των χρόνιων εκπομπών βάσει συντελεστών εκπομπών ανά τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. μία φορά κάθε δύο έτη) που επικυρώνονται με μετρήσεις.

Η εξέταση και ο ποσοτικός προσδιορισμός των εκπομπών του χώρου βιομηχανικών εγκαταστάσεων από περιοδικές εκστρατείες με οπτικές τεχνικές βάσει της απορρόφησης, όπως ο διαφορικός φωτοεντοπισμός με απορρόφηση (differential absorption light detection and ranging — DIAL) ή η απόκρυψη ηλιακής ροής (solar occultation flux — SOF) είναι μια χρήσιμη συμπληρωματική τεχνική.

Περιγραφή

Βλέπε τμήμα 1.20.6.

1.1.5. Λειτουργία των συστημάτων επεξεργασίας απαερίων

BAT 7. Για την πρόληψη ή μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, η BAT συνίσταται στη λειτουργία των μονάδων εξάλειψης του όξινου αερίου, μονάδων ανάκτησης του θείου και όλων των άλλων συστημάτων επεξεργασίας απαερίων με υψηλή διαθεσιμότητα και σε βέλτιστη δυναμικότητα.

Περιγραφή

Μπορούν να καθοριστούν ειδικές διαδικασίες για άλλες, πέραν των κανονικών συνθηκών, λειτουργίες, ειδικότερα:

- i) κατά τις διαδικασίες εκκίνησης και διακοπής λειτουργίας·
- ii) κατά τη διάρκεια άλλων συνθηκών που μπορεί να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία των συστημάτων (π.χ. εργασίες τακτικής και έκτακτης συντήρησης και διαδικασίες καθαρισμού των μονάδων και/ή του συστήματος επεξεργασίας αερίων)·
- iii) σε περίπτωση ανεπαρκούς ροής αερίων ή θερμοκρασιών που αποτρέπουν τη χρήση του συστήματος επεξεργασίας αερίων σε πλήρη δυναμικότητα.

BAT 8. Με σκοπό την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας (NH_3) στην ατμόσφαιρα κατά την εφαρμογή τεχνικών επιλεκτικής καταλυτικής αναγωγής (SCR) ή επιλεκτικής μη καταλυτικής αναγωγής (SNCR), η BAT συνίσταται στη διατήρηση κατάλληλων συνθηκών λειτουργίας των συστημάτων επεξεργασίας αερίων SCR ή SNCR, με σκοπό τον περιορισμό των εκπομπών NH_3 που δεν έχει αντιδράσει.

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT: Βλέπε πίνακα 2.

Πίνακας 2

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT (NH_3) για εκπομπές αμμωνίας στην ατμόσφαιρα για μονάδα καύσης ή μεταποίησης όπου χρησιμοποιούνται τεχνικές SCR ή SNCR

Παράμετρος	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm^3
Αμμωνία εκφρασμένη ως NH_3	< 5 — 15 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Το υψηλότερο άκρο του φάσματος συνδέεται με υψηλότερες συγκεντρώσεις του στομίου εισόδου του NO_x , υψηλότερα ποσοστά αναγωγής NO_x και τη γήρανση του καταλύτη.

⁽²⁾ Το κατώτερο άκρο του φάσματος συνδέεται με τη χρήση τεχνικής SCR.

BAT 9. Για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα όταν χρησιμοποιείται μονάδα απογύμνωσης όξινων υδρατμών, η BAT συνίσταται στην παροχέτευση των όξινων αερίων από την εν λόγω μονάδα σε SRU ή οποιοδήποτε ισοδύναμο σύστημα επεξεργασίας αερίου.

Δεν είναι BAT η άμεση αποτέφρωση των αερίων απογύμνωσης του όξινου νερού.

1.1.6. Παρακολούθηση των εκπομπών στα ύδατα

BAT 10. Η BAT συνίσταται στην παρακολούθηση των εκπομπών στα ύδατα με τη χρήση τεχνικών παρακολούθησης τουλάχιστον με την ελάχιστη συχνότητα που παρατίθεται στον πίνακα 3 και σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΝ. Εάν δεν υπάρχουν πρότυπα ΕΝ, η BAT συνίσταται στη χρήση των προτύπων ISO ή εθνικών ή άλλων διεθνών προτύπων που εξασφαλίζουν την παροχή δεδομένων ισοδύναμης επιστημονικής ποιότητας.

1.1.7. Εκπομπές στα ύδατα

BAT 11. Για τη μείωση της κατανάλωσης νερού και του όγκου του ρυπασμένου νερού, η BAT συνίσταται στη χρήση όλων των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Ενσωμάτωση των ροών νερού	Μείωση του νερού διεργασίας που παράγεται σε επίπεδο μονάδας πριν από την απόρριψη με την εσωτερική επαναχρησιμοποίηση των ροών νερού, π.χ. από ψύξη, συμπυκνώματα, ειδικότερα για χρήση στην αφαλάτωση του αργού πετρελαίου	Εφαρμόζεται γενικά στις νέες μονάδες. Για τις υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής μπορεί να απαιτεί πλήρη ανακατασκευή της μονάδας ή της εγκατάστασης

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
ii) Σύστημα ύδρευσης και αποχέτευσης για τον διαχωρισμό των ρυπασμένων ροών νερού	Σχεδιασμός ενός βιομηχανικού χώρου για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης του νερού, όπου κάθε ροή υποβάλλεται στην κατάλληλη επεξεργασία, π.χ. με διοχέτευση του παραγόμενου όξινου νερού (π.χ. από απόσταξη, πυρόλυση, μονάδες σπανθρακοποίησης κ.λπ.) σε κατάλληλη προεπεξεργασία, π.χ. σε μονάδα απογύμνωσης	Εφαρμόζεται γενικά στις νέες μονάδες. Για τις υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής μπορεί να απαιτεί πλήρη ανακατασκευή της μονάδας ή της εγκατάστασης
iii) Διαχωρισμός των μη ρυπασμένων ροών νερού (π.χ. νερό ψύξης ανοικτού κυκλώματος, νερό ομβρίων)	Σχεδιασμός ενός χώρου βιομηχανικών εγκαταστάσεων προκειμένου να αποφευχθεί η αποστολή μη ρυπασμένου νερού στη γενική επεξεργασία των υγρών αποβλήτων και να έχουν χωριστή έκλυση μετά την πιθανή επαναχρησιμοποίηση για αυτόν τον τύπο ροής	Εφαρμόζεται γενικά στις νέες μονάδες. Για τις υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής μπορεί να απαιτεί πλήρη ανακατασκευή της μονάδας ή της εγκατάστασης
iv) Πρόληψη διαφυγής και διαρροών	Πρακτικές που περιλαμβάνουν τη χρησιμοποίηση των ειδικών διαδικασιών και/ή προσωρινό εξοπλισμό για τη διατήρηση των επιδόσεων, όταν είναι αναγκαίο, για τη διαχείριση ειδικών περιπτώσεων, όπως οι διαρροές, η πιθανότητα διαφυγής κ.λπ.	Εφαρμόζεται γενικά

BAT 12. Για να μειωθεί ο φόρτος εκπομπών ρυπαντών στην απόρριψη των υγρών αποβλήτων στα ύδατα υποδοχής, η BAT συνίσταται στην αφαίρεση αδιάλυτων όσο και διαλυτών ρυπαντικών ουσιών με τη χρήση όλων των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Απομάκρυνση των αδιάλυτων ουσιών μέσω της ανάκτησης πετρελαίου	Βλέπε τμήμα 1.21.2	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Απομάκρυνση των αδιάλυτων ουσιών μέσω της ανάκτησης των αιωρούμενων στερεών και του διαχυμένου πετρελαίου	Βλέπε τμήμα 1.21.2	Εφαρμόζεται γενικά
iii) Απομάκρυνση των διαλυτών ουσιών, συμπεριλαμβανομένης της βιολογικής επεξεργασίας και καθαρισμού	Βλέπε τμήμα 1.21.2	Εφαρμόζεται γενικά

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT: Βλέπε πίνακα 3.

BAT 13. Όταν χρειάζεται περαιτέρω απομάκρυνση των οργανικών ουσιών ή του αζώτου, η BAT συνίσταται στη χρήση πρόσθετου σταδίου επεξεργασίας, όπως περιγράφεται στο σημείο 1.21.2.

Πίνακας 3

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με BAT για τις άμεσες απορρίψεις υγρών αποβλήτων από τη διύλιση πετρελαίου και αερίου και συχνότερες παρακολούθησης που συνδέονται με τις BAT ⁽¹⁾

Παράμετρος	Μονάδα	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT (ετήσιος μέσος όρος)	Παρακολούθηση ⁽²⁾ της συχνότητας και της αναλυτικής μεθόδου (πρότυπο)
Δείκτης υδρογονανθράκων πετρελαίου (HOI)	mg/l	0,1 — 2,5	Καθημερινά EN 9377- 2 ⁽³⁾
Συνολικά αιωρούμενα στερεά σωματίδια (TSS)	mg/l	5 — 25	Καθημερινά
Χημικώς απαιτούμενο οξυγόνο (COD) ⁽⁴⁾	mg/l	30 — 125	Καθημερινά

Παράμετρος	Μονάδα	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ (ετήσιος μέσος όρος)	Παρακολούθηση ⁽²⁾ της συχνότητας και της αναλυτικής μεθόδου (πρότυπο)
BOD ₅	mg/l	Χωρίς επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ	Ανά εβδομάδα
Ολικό άζωτο ⁽⁵⁾ , εκφρασμένο ως N	mg/l	1 — 25 ⁽⁶⁾	Καθημερινά
Μόλυβδος, εκφρασμένος ως Pb	mg/l	0,005 — 0,030	Ανά τρίμηνο
Κάδμιο, εκφρασμένο ως Cd	mg/l	0,002 — 0,008	Ανά τρίμηνο
Νικέλιο, εκφρασμένο ως Ni	mg/l	0,005 — 0,100	Ανά τρίμηνο
Υδράργυρος, εκφρασμένος ως Hg	mg/l	0,000 1 — 0,001	Ανά τρίμηνο
Βανάδιο	mg/l	Χωρίς επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ	Ανά τρίμηνο
Δείκτης φαινόλης	mg/l	Χωρίς επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ	Ανά μήνα EN 14402
Βενζόλιο, τολουόλιο, αιθυλικό βενζόλιο, ξυλόλιο (BTEX)	mg/l	Βενζόλιο: 0,001 — 0,050 Χωρίς επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για T, E, X	Ανά μήνα

⁽¹⁾ Δεν ισχύουν όλες οι παράμετροι και οι συχνότητες δειγματοληψίας για τις εκροές υγρών αποβλήτων από τους χώρους βιομηχανικών εγκαταστάσεων διύλισης αερίων.

⁽²⁾ Αναφέρεται σε ένα σύνθετο δείγμα αναλογικό της ροής που λαμβάνεται σε διάστημα 24 ωρών ή, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει επαρκής σταθερότητα ροής, ένα δείγμα ανάλογο προς τον χρόνο.

⁽³⁾ Η μετάβαση από τη σημερινή μέθοδο EN 9377-2 μπορεί να απαιτεί περίοδο προσαρμογής.

⁽⁴⁾ Όταν είναι διαθέσιμη επιτόπου συσχέτιση, το COD μπορεί να αντικατασταθεί από το TOC. Ο συσχετισμός μεταξύ COD και TOC θα πρέπει να μελετάται κατά περίπτωση. Η παρακολούθηση του TOC θα είναι η προτιμώμενη επιλογή, διότι δεν εξαρτάται από τη χρήση των πολύ τοξικών ενώσεων.

⁽⁵⁾ Όταν το ολικό άζωτο είναι το άθροισμα του ολικού αζώτου κατά Kjeldahl (TKN), νιτρικών και νιτρωδών αλάτων.

⁽⁶⁾ Όταν χρησιμοποιείται νιτροποίηση/απονίτρωση, μπορούν να επιτευχθούν τα επίπεδα κάτω των 15 mg/l.

1.1.8. Παραγωγή και διαχείριση των αποβλήτων

BAT 14. Για την πρόληψη ή, όταν αυτή δεν είναι πρακτικά εφικτή, τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων, η ΒΔΤ συνίσταται στην υιοθέτηση και εφαρμογή ενός σχεδίου διαχείρισης των αποβλήτων που, κατά σειρά προτεραιότητας, διασφαλίζει ότι τα απόβλητα προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή διάθεση.

BAT 15. Για τη μείωση της ποσότητας ιλύος που πρόκειται να υποστεί επεξεργασία ή να διατεθεί, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας από τις τεχνικές που περιγράφονται παρακάτω ή συνδυασμού αυτών.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Προεπεξεργασία ιλύος	Πριν από την τελική επεξεργασία (π.χ. σε ρευστοστερεά κλίνη αποτεφρωτήρα), η ιλύς αφυδατοποιείται και/ή απελαιώνεται (με π.χ. φυγοκεντρικούς διαχωριστές ή στεγνώτηρες ατμών) με σκοπό τη μείωση του όγκου της και την ανάκτηση πετρελαίου από τη δεξαμενή ακάθαρτων καταλοίπων	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Επαναχρησιμοποίηση της ιλύος σε μονάδες επεξεργασίας	Ορισμένοι τύποι ιλύος (π.χ. η ελαιώδης ιλύς) μπορούν να υποστούν επεξεργασία σε μονάδες (π.χ. οπτανθρακοποίηση) ως μέρος των πρώτων υλών λόγω του περιεχομένου τους σε έλαιο	Η δυνατότητα εφαρμογής περιορίζεται σε ιλύ που μπορεί να πληροί τις απαιτήσεις για να υποστεί επεξεργασία σε μονάδες

BAT 16. Για τη μείωση της παραγωγής χρησιμοποιημένου στερεού αποβλήτου καταλύτη, η BAT συνίσταται στη χρήση μίας από τις τεχνικές που περιγράφονται παρακάτω ή συνδυασμού αυτών.

Τεχνική	Περιγραφή
i) Χρησιμοποιημένο στερεό απόβλητο καταλύτη	Προγραμματισμένος και ασφαλής χειρισμός των υλικών που χρησιμοποιούνται ως καταλύτης (π.χ. από τους αναδόχους) για την ανάκτηση ή επαναχρησιμοποίησή τους σε εξωτερικές εγκαταστάσεις. Οι πράξεις αυτές εξαρτώνται από το είδος των καταλυτών και διεργασιών
ii) Αφαίρεση καταλύτη από υδατικό εναιώρημα απόχυσης πετρελαίου	Η αποχυθείσα υδαρή ιλύς από μονάδες διεργασίας (π.χ. μονάδα FCC) μπορεί να περιέχει σημαντικές συγκεντρώσεις λεπτόκκοκου καταλύτη. Αυτοί οι λεπτοί κόκκοι πρέπει να διαχωρίζονται πριν από την επαναχρησιμοποίηση του αποχυθέντος πετρελαίου ως πρώτης ύλης

1.1.9. Θόρυβος

BAT 17. Για την πρόληψη ή τη μείωση του θορύβου, η BAT συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των κατωτέρω τεχνικών:

- i) διεξαγωγή περιβαλλοντικής αξιολόγησης του θορύβου και κατάρτιση σχεδίου διαχείρισης του θορύβου ανάλογα με το τοπικό περιβάλλον·
- ii) περιορισμός θορυβώδους εξοπλισμού/λειτουργίας σε χωριστή δομή/μονάδα·
- iii) χρήση αναχωμάτων για θωράκιση της πηγής θορύβου·
- iv) χρήση τοίχων ηχοπροστασίας.

1.1.10. Συμπεράσματα για τις BAT για την ολοκληρωμένη διαχείριση διυλιστηρίου

BAT 18. Για την πρόληψη ή τη μείωση των διάχυτων εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων, η BAT συνίσταται στην εφαρμογή των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
I. Τεχνικές σχετικά με τον σχεδιασμό βιομηχανικών μονάδων	i) περιορισμός του αριθμού των δυνητικών πηγών εκπομπών ii) μεγιστοποίηση των εγγενών χαρακτηριστικών περιορισμού των διεργασιών iii) επιλογή εξοπλισμού υψηλής ακεραιότητας iv) διευκόλυνση των δραστηριοτήτων παρακολούθησης και συντήρησης εξασφαλίζοντας την πρόσβαση σε δυνητικά στοιχεία διαρροής	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται για τις υφιστάμενες μονάδες
II. Τεχνικές που σχετίζονται με την εγκατάσταση και τη θέση σε λειτουργία βιομηχανικής μονάδας	i) σαφώς καθορισμένες διαδικασίες για την κατασκευή και συναρμολόγηση ii) ισχυρές διαδικασίες θέσης σε λειτουργία και παράδοσης για να εξασφαλιστεί ότι η μονάδα έχει εγκατασταθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις σχεδιασμού	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται για τις υφιστάμενες μονάδες
III. Τεχνικές σχετικά με τη λειτουργία βιομηχανικών μονάδων	Χρήση προγράμματος εντοπισμού και επισκευής διαρροών με βάση τον κίνδυνο (LDAR), προκειμένου να εντοπιστούν διαρροές στοιχείων και να αποκατασταθούν. Βλέπε τμήμα 1.20.6.	Εφαρμόζεται γενικά.

1.2. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία αλκυλίωσης

1.2.1. Διεργασία αλκυλίωσης υδροφθορικού οξέος

BAT 19. Για την πρόληψη εκπομπών υδροφθορικού οξέος (HF) στην ατμόσφαιρα από τη διεργασία αλκυλίωσης του υδροφθορικού οξέος, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση υγρού καθαρισμού με αλκαλικό διάλυμα για την επεξεργασία μη συμπυκνούμενων ρευμάτων αερίου πριν από την απόρριψη σε καύση σε πυρσούς.

Περιγραφή

Βλέπε τμήμα 1.20.3.

Περιπτώσεις εφαρμογής:

Η τεχνική μπορεί να εφαρμοστεί γενικά. Οι απαιτήσεις ασφαλείας, λόγω της επικίνδυνης φύσης του υδροφθορικού οξέος, πρέπει να ληφθούν υπόψη.

BAT 20. Για τη μείωση των εκπομπών στα ύδατα από τη διαδικασία αλκυλίωσης του υδροφθορικού οξέος, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Βήμα καθίζησης/εξουδετέρωσης	Καθίζηση (π.χ. με πρόσδετα με βάση το ασβέστιο ή το αργίλιο) ή εξουδετέρωση [όπου οι εκροές υγρών αποβλήτων εξουδετερώνονται έμμεσα με υδροξείδιο του καλίου (KOH)]	Εφαρμόζεται γενικά. Οι απαιτήσεις ασφαλείας, λόγω της επικίνδυνης φύσης του υδροφθορικού οξέος (HF), πρέπει να ληφθούν υπόψη
ii) Στάδιο διαχωρισμού	Οι αδιάλυτες ενώσεις που παράγονται στο πρώτο στάδιο (π.χ. CaF_2 ή AlF_3) διαχωρίζονται, π.χ., σε δεξαμενή ρύθμισης	Εφαρμόζεται γενικά

1.2.2. Διαδικασία αλκυλίωσης θειικού οξέος

BAT 21. Για να μειωθούν οι εκπομπές στα ύδατα από τη διαδικασία αλκυλίωσης του θειικού οξέος, η ΒΔΤ συνίσταται στη μείωση της χρήσης του θειικού οξέος με αναγέννηση του χρησιμοποιημένου οξέος και να εξουδετερωθούν τα υγρά απόβλητα που παράγονται από τη διαδικασία αυτή πριν από τη δρομολόγηση στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων.

1.3. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για διεργασίες παραγωγής βασικών ελαίων

BAT 22. Για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών επικίνδυνων ουσιών στην ατμόσφαιρα και στα ύδατα από τις διεργασίες παραγωγής βασικών ελαίων, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Κλειστή διεργασία με ανάκτηση διαλυτών	Διεργασία κατά την οποία ο διαλύτης, αφού χρησιμοποιηθεί κατά την παραγωγή βασικών ελαίων (π.χ. στην εξόρυξη, μονάδες αποκήρωσης), ανακτάται με απόσταξη και βαθμίδες απογύμνωσης. Βλέπε τμήμα 1.20.7.	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Διεργασία πολλαπλών επιδράσεων με βάση την εκχύλιση με διαλύτες	Διεργασία εκχύλισης με διαλύτη συμπεριλαμβανομένων διαφόρων σταδίων εξάτμισης (π.χ. διπλή ή τριπλή επίδραση) για χαμηλότερη απώλεια περιορισμού	Εφαρμόζεται γενικά στις νέες μονάδες. Η χρήση διαδικασίας τριπλού αποτελέσματος μπορεί να περιορίζεται σε πρώτες ύλες που δεν σχηματίζουν αποθέσεις

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
iii) Διεργασίες μονάδας εκχύλισης με τη χρήση λιγότερο επικίνδυνων ουσιών	Σχεδιασμός (νέων μονάδων) ή εφαρμογή αλλαγών (στις υφιστάμενες) έτσι ώστε η μονάδα να εφαρμόζει μια διεργασία εκχύλισης με διαλύτη με τη χρήση λιγότερο επικίνδυνου διαλύτη: π.χ. με αλλαγή των διεργασιών εκχύλισης με φουρφουράλη ή φαινόλες σε διεργασίες που χρησιμοποιούν N-μεθυλοπυρολλιδόνη (NMP)	Εφαρμόζεται γενικά στις νέες μονάδες. Η μετατροπή υφιστάμενων μονάδων σε άλλη διαδικασία με βάση διαλύτες με διαφορετικές φυσικοχημικές ιδιότητες μπορεί να απαιτήσει ουσιαστικές μετατροπές
iv) Καταλυτικές διεργασίες που βασίζονται σε υδρογόνωση	Διαδικασίες που βασίζονται στη μετατροπή ανεπιθύμητων ενώσεων με καταλυτική υδρογόνωση παρόμοια με την υδρογονοκατεργασία. Βλέπε τμήμα 1.20.3 (Υδρογονοκατεργασία)	Εφαρμόζεται γενικά στις νέες μονάδες.

1.4. Συμπεράσματα BAT για τη διεργασία παραγωγής πετρελαϊκής ασφάλτου

BAT 23. Για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα από τη διεργασία παραγωγής ασφάλτου, η BAT συνίσταται στην επεξεργασία των αερίων της κορυφής αποστακτικής στήλης χρησιμοποιώντας μία από τις τεχνικές που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Θερμική οξείδωση αερίων της κορυφής της αποστακτικής στήλης πάνω από 800 °C	Βλέπε τμήμα 1.20.6	Εφαρμόζεται γενικά για τη μονάδα παραγωγής ασφάλτου
ii) Υγρός καθαρισμός του ρεύματος αερίων της κορυφής αποστακτικής στήλης	Βλέπε τμήμα 1.20.3	Εφαρμόζεται γενικά για τη μονάδα παραγωγής ασφάλτου

1.5. Συμπεράσματα BAT για τη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης ρευστοστερεάς κλίνης

BAT 24. Για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών NO_x στην ατμόσφαιρα από τη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης (αναγεννητής), η BAT συνίσταται στη χρήση μιας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

I. Πρωτογενείς τεχνικές ή τεχνικές που συνδέονται με τη διεργασία, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
Βελτιστοποίηση της διεργασίας και χρήση των προωθητών ή προσθέτων		
i) Βελτιστοποίηση της διεργασίας	Συνδυασμός λειτουργικών όρων ή πρακτικών που αποσκοπούν στη μείωση του σχηματισμού NO _x , π.χ. μείωση της περιέσσειας οξυγόνου στα απαέρια σε λειτουργία πλήρους καύσης, σταδιακή εισαγωγή αέρα στον λέβητα CO σε λειτουργία μερικής καύσης, υπό τον όρο ότι έχει σχεδιαστεί κατάλληλα ο λέβητας CO	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Προωθητές οξείδωσης CO και περιορισμού των NO _x	Χρήση ουσίας που επιταχύνει επιλεκτικά την καύση CO μόνο και προλαμβάνει την οξείδωση του αζώτου που περιέχει ενδιάμεσα έως τα NO _x : π.χ. προωθητές χωρίς λευκόχρυσο	Εφαρμόζεται μόνο σε λειτουργία πλήρους καύσης για την αντικατάσταση των προωθητών CO με βάση τον λευκόχρυσο. Μπορεί να απαιτηθεί η κατάλληλη κατανομή του αέρα στον αναγεννητή για να επιτευχθεί το μέγιστο όφελος

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
iii) Ειδικά πρόσθετα για την αναγωγή NO _x	Χρήση ειδικών καταλυτικών προσθέτων για την ενίσχυση της αναγωγής του NO με CO	Εφαρμόζεται μόνο σε λειτουργία πλήρους καύσης σε κατάλληλο σχεδιασμό και εφικτή περίσσεια οξυγόνου. Η δυνατότητα εφαρμογής των προσθέτων αναγωγής των NO _x με βάση το χαλκό ενδέχεται να περιορίζεται από τη δυναμικότητα αεριοσυμπίεστη

II. Δευτερογενείς τεχνικές ή τεχνικές τελικού σταδίου, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Εκλεκτική καταλυτική αναγωγή (SCR)	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Για να αποφευχθεί ενδεχόμενη έμφραξη επόμενου σταδίου, ενδέχεται να χρειαστεί πρόσθετη διήθηση στ' ανάντη της εκλεκτικής καταλυτικής αναγωγής (SCR). Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου
ii) Εκλεκτική μη καταλυτική αναγωγή (SNCR)	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Για μερική καύση FCC με λήβητες CO, απαιτείται επαρκής χρόνος παραμονής στην κατάλληλη θερμοκρασία. Για πλήρη καύση FCC χωρίς βοηθητικούς λήβητες, μπορεί να απαιτείται πρόσθετος ψεκασμός καυσίμου (π.χ. υδρογόνου) προκειμένου να υπάρχει αντιστοιχία με χαμηλότερο εύρος θερμοκρασίας
iii) Οξείδωση σε χαμηλή θερμοκρασία	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Ανάγκη για πρόσθετη δυναμικότητα καθαρισμού. Η παραγωγή όζοντος και η διαχείριση των συναφών κινδύνων θα πρέπει να αντιμετωπιστούν καταλλήλως. Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από την ανάγκη για πρόσθετη επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, καθώς και σχετικών διαστοιχειακών επιπτώσεων (π.χ. εκπομπές νιτρικών) και από τον ανεπαρκή εφοδιασμό με υγρό οξυγόνο (για την παραγωγή όζοντος). Η δυνατότητα εφαρμογής της τεχνικής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT: Βλέπε πίνακα 4.

Πίνακας 4

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη BAT για εκπομπές NO_x στην ατμόσφαιρα από τον αναγεννητή στη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης

Παράμετρος	Τύπος μονάδας/τρόπος καύσης	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³
NO _x , εκφρασμένο ως NO ₂	Νέα μονάδα/όλοι οι τρόποι καύσης	< 30 — 100
	Υφιστάμενη μονάδα/λειτουργία πλήρους καύσης	< 100 — 300 ⁽¹⁾
	Υφιστάμενη μονάδα/λειτουργία μερικής καύσης	100 — 400 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Όταν χρησιμοποιείται ένεση αντιμονίου (Sb) για αδρανοποίηση μετάλλου, μπορεί να εμφανιστούν επίπεδα NO_x έως και 700 mg/Nm³. Το κατώτερο άκρο του φάσματος μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση της τεχνικής SCR.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

BAT 25. Για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών σκόνης και μετάλλων στην ατμόσφαιρα από τη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης (αναγεννητής), η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

I. Πρωτογενείς τεχνικές ή τεχνικές που συνδέονται με τη διεργασία, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Χρήση καταλύτη ανθεκτικού στη φθορά λόγω τριβής	Επιλογή καταλύτη που είναι σε θέση να αντισταθεί στην τριβή και τον κατακερματισμό με σκοπό τη μείωση των εκπομπών σκόνης	Εφαρμόζεται γενικά, με την προϋπόθεση ότι η δραστηριότητα και η επιλεκτικότητα του καταλύτη είναι επαρκείς
ii) Χρήση πρώτων υλών με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο (π.χ. με επιλογή πρώτων υλών ή με την υδρογονοκατεργασία των πρώτων υλών)	Επιλογή πρώτων υλών που ευνοούν πρώτες ύλες με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο μεταξύ των πιθανών πηγών προς επεξεργασία στη μονάδα. Η υδρογονοκατεργασία αποσκοπεί στη μείωση της περιεκτικότητας σε θείο, άζωτο και σε μέταλλα των πρώτων υλών. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Απαιτείται επαρκής διαθεσιμότητα πρώτων υλών με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο, παραγωγή υδρογόνου και υδροθείου (H_2S) δυναμικότητα επεξεργασίας [π.χ. μονάδες αναγέννησης αμίνης και παραγωγής θείου (Claus)]

II. Δευτερογενείς τεχνικές ή τεχνικές στο τελικό στάδιο, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Ηλεκτροστατικός διαχωριστής (ESP)	Βλέπε τμήμα 1.20.1	Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου
ii) Κυκλώνες πολλαπλών σταδίων	Βλέπε τμήμα 1.20.1	Εφαρμόζεται γενικά
iii) Φίλτρο αυτόματου καθαρισμού κατ' αντιρροή τρίτης βαθμίδας	Βλέπε τμήμα 1.20.1	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιοριστεί
iv) Υγρός καθαρισμός	Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται σε άνυδρες περιοχές και σε περίπτωση που τα υποπροϊόντα από την επεξεργασία υγρών αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων, π.χ., των υγρών αποβλήτων με υψηλό επίπεδο αλάτων) δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να διατεθούν κατάλληλα. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ: Βλέπε πίνακα 5.

Πίνακας 5

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ για εκπομπές σκόνης στην ατμόσφαιρα από τον αναγεννητή στη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης

Παράμετρος	Τύπος μονάδας	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ (μηνιαίος μέσος όρος) ⁽¹⁾ mg/Nm ³
Σκόνη	Νέα μονάδα	10 — 25
	Υφιστάμενη μονάδα	10 — 50 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Αιθάλη που εμφυσάται σε λέβητα CO και αποκλείεται μέσω του ψύκτη αερίου.

⁽²⁾ Το κατώτερο άκρο του φάσματος μπορεί να επιτευχθεί με έναν ηλεκτροστατικό διαχωριστή 4 πεδίων.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

BAT 26. Για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών SO_x στην ατμόσφαιρα από τη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης (αναγεννητής), η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

I. Πρωτογενείς τεχνικές ή τεχνικές που συνδέονται με τη διεργασία, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Χρήση προσθέτων καταλυτών που μειώνουν τα SO_x	Χρήση ουσίας η οποία μεταφέρει το θείο που συνδέεται με τον οπτιάνθρακα από τον αναγεννητή εκ νέου στον αντιδραστήρα. Βλέπε περιγραφή στο 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από τον σχεδιασμό των συνθηκών του αναγεννητή. Απαιτεί την κατάλληλη ικανότητα μείωσης των εκπομπών υδρόθειου (π.χ. SRU)
ii) Χρήση πρώτων υλών με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο (π.χ. με επιλογή πρώτων υλών ή με την υδρογονοκατεργασία των πρώτων υλών)	Η επιλογή πρώτων υλών ευνοεί πρώτες ύλες με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο μεταξύ των πιθανών πηγών προς επεξεργασία στη μονάδα. Η υδρογονοκατεργασία αποσκοπεί στη μείωση του θείου, του αζώτου και της περιεκτικότητας σε μέταλλα των πρώτων υλών. Βλέπε περιγραφή στο 1.20.3	Απαιτεί επαρκή διαθεσιμότητα πρώτων υλών με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο, παραγωγή υδρογόνου και υδροθείου (H_2S) δυναμικότητα επεξεργασίας [π.χ. μονάδες αναγέννησης αμίνης και παραγωγής θείου (Claus)]

II. Δευτερογενείς τεχνικές ή τεχνικές στο τελικό στάδιο, όπως:

Τεχνικές	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Μη αναγεννητική πλύση	Υγρός καθαρισμός ή καθαρισμός με θαλασσινό νερό. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται σε άνυδρες περιοχές και σε περίπτωση που τα υποπροϊόντα από την επεξεργασία υγρών αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων, π.χ., των υγρών αποβλήτων με υψηλό επίπεδο αλάτων) δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να διατεθούν κατάλληλα. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου
ii) Αναγεννητικός καθαρισμός	Χρήση ειδικού αντιδραστήριου απορρόφησης SO_x (π.χ. διάλυμα απορρόφησης), το οποίο, εν γένει, να επιτρέπει την ανάκτηση του θείου ως παραπροϊόντος κατά τη διάρκεια ενός κύκλου αναγέννησης στον οποίο το αντιδραστήριο επαναχρησιμοποιείται. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής περιορίζεται στην περίπτωση που τα αναγεννημένα υποπροϊόντα μπορούν να πωληθούν. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από την υφιστάμενη ικανότητα ανάκτησης του θείου, καθώς και από τη διαθεσιμότητα χώρου

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ: Βλέπε πίνακα 6.

Πίνακας 6

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ για εκπομπές SO₂ στην ατμόσφαιρα από τον αναγεννητή στη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης

Παράμετρος	Τύπος μονάδων/τρόπος	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³
SO ₂	Νέες μονάδες	≤ 300
	Υφιστάμενες μονάδες/πλήρης καύση	< 100 — 800 ⁽¹⁾
	Υφιστάμενες μονάδες/μερική καύση	100 — 1 200 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Όταν εφαρμόζεται η επιλογή πρώτων υλών χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο (π.χ. < 0,5 % w/w) (ή υδρογονοεπεξεργασία) και/ή ο καθαρισμός, για όλους τους τρόπους καύσης: το ανώτερο άκρο του φάσματος των επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ είναι ≤ 600 mg/Nm³.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

ΒΑΤ 27. Για τη μείωση των εκπομπών μονοξειδίου του άνθρακα (CO) στην ατμόσφαιρα από τη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης (αναγεννητής), η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Έλεγχος λειτουργίας καύσης	Βλέπε τμήμα 1.20.5	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Καταλύτες με προωθητές οξείδωσης του μονοξειδίου του άνθρακα (CO)	Βλέπε τμήμα 1.20.5	Εφαρμόζεται γενικά μόνο για λειτουργία πλήρους καύσης
iii) Λέβητας μονοξειδίου του άνθρακα (CO)	Βλέπε τμήμα 1.20.5	Εφαρμόζεται γενικά μόνο για λειτουργία μερικής καύσης

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ: Βλέπε πίνακα 7.

Πίνακας 7

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ για εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από τον αναγεννητή στη διεργασία καταλυτικής πυρόλυσης για λειτουργία μερικής καύσης

Παράμετρος	Τρόπος καύσης	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³
Μονοξείδιο του άνθρακα, εκφρασμένο ως CO	Τρόπος μερικής καύσης	≤ 100 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Μπορεί να μην είναι δυνατόν να επιτευχθεί όταν ο λέβητας CO δεν λειτουργεί σε πλήρες φορτίο.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

1.6. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για τη διεργασία καταλυτικής αναμόρφωσης

ΒΑΤ 28. Για τη μείωση των εκπομπών πολυχλωριωμένων διβενζοδιοξινών/φουρανίων (PCDD/F) στην ατμόσφαιρα από τη μονάδα καταλυτικής αναμόρφωσης (αναγεννητής), η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Επιλογή του προωθητή καταλύτη	Χρήση προωθητή καταλύτη, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο σχηματισμός πολυχλωριωμένων διβενζοδιοξινών/φουρανίων (PCDD/F) κατά τη διάρκεια της αναγέννησης. Βλέπε τμήμα 1.20.7	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Επεξεργασία των απαερίων αναγέννησης		
α) Βρόχος ανακύκλωσης αερίου της αναγέννησης με κλίνη προσρόφησης	Τα απαέρια από τη βαθμίδα αναγέννησης υφίστανται κατεργασία για να απομακρυνθούν οι χλωριωμένες ενώσεις (π.χ. οι διοξίνες)	Εφαρμόζεται γενικά στις νέες μονάδες. Για τις υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής μπορεί να εξαρτάται από τον ισχύοντα σχεδιασμό της μονάδας αναγέννησης
β) Υγρός καθαρισμός	Βλέπε τμήμα 1.20.3	Δεν εφαρμόζεται σε ημιαναγεννητικούς αναμορφωτές
γ) Ηλεκτροστατικός διαχωριστής (ESP)	Βλέπε τμήμα 1.20.1	Δεν εφαρμόζεται σε ημιαναγεννητικούς αναμορφωτές

1.7. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για τις διεργασίες οπτανθρακοποίησης

BAT 29. Για τη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα από τις διεργασίες οπτανθρακοποίησης, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω:

Πρωτογενείς τεχνικές ή τεχνικές που συνδέονται με τη διεργασία, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Συλλογή και ανακύκλωση των λεπτομερών οπτάνθρακα	Συστηματική συλλογή και ανακύκλωση των λεπτομερών οπτάνθρακα που παράγονται καθ' όλη τη διεργασία παραγωγής οπτάνθρακα (διάτρηση, χειρισμός, σύνθλιψη, ψύξη κ.λπ.)	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Χειρισμός και αποθήκευση οπτάνθρακα σύμφωνα με τη BAT 3	Βλέπε BAT 3	Εφαρμόζεται γενικά
iii) Χρήση κλειστού συστήματος απαέρωσης	Σύστημα κατακράτησης για την εκτόνωση πίεσης από τις συσκευές παραγωγής οπτάνθρακα	Εφαρμόζεται γενικά
iv) Ανάκτηση αερίου (συμπεριλαμβανομένου του αερίσμου πριν από το άνοιγμα του κυλινδρικού δοχείου στην ατμόσφαιρα) ως στοιχείου του καύσιμου αερίου διωλιστηρίου (RFG)	Μεταφορά αερίων έκλυσης από το κυλινδρικό δοχείο παραγωγής οπτάνθρακα στον αεριοσυμπιεστή για να ανακτηθεί ως RFG, αντί της καύσης σε πυρσό. Για τη διαδικασία οπτανθρακοποίησης (flexicoking), απαιτείται ένα στάδιο μετατροπής [για τη μετατροπή του καρβονυλοσουλφιδίου (COS) σε H ₂ S] πριν από την κατεργασία του αερίου από τη μονάδα οπτανθρακοποίησης	Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής των τεχνικών ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου

BAT 30. Για τη μείωση των εκπομπών NO_x στην ατμόσφαιρα που προέρχονται από τη διαδικασία έψησης του «πράσινου» οπτάνθρακα, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση επιλεκτικής μη καταλυτικής αναγωγής (SNCR).

Περιγραφή

Βλέπε τμήμα 1.20.2.

Εφαρμογή

Η δυνατότητα εφαρμογής της τεχνικής SNCR (ιδίως όσον αφορά τον χρόνο διαμονής και το εύρος θερμοκρασιών) μπορεί να περιορίζεται λόγω της ιδιαιτερότητας της θερμικής επεξεργασίας.

BAT 31. Για τη μείωση των εκπομπών SO_x στην ατμόσφαιρα από τη διεργασία έψησης του «πράσινου» οπτάνθρακα, η BAT συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Μη αναγεννητική πλύση	Υγρός καθαρισμός ή καθαρισμός με θαλασσινό νερό. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται σε άνυδρες περιοχές και σε περίπτωση που τα υποπροϊόντα από την επεξεργασία υγρών αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων, π.χ., των υγρών αποβλήτων με υψηλό επίπεδο αλάτων) δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να διατεθούν κατάλληλα. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου
ii) Αναγεννητικός καθαρισμός	Χρήση ειδικού αντιδραστήριου απορρόφησης SO_x (π.χ. διάλυμα απορρόφησης), το οποίο, εν γένει, να επιτρέπει την ανάκτηση του θείου ως παραπροϊόντος κατά τη διάρκεια ενός κύκλου αναγέννησης στον οποίο επαναχρησιμοποιείται το αντιδραστήριο. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής περιορίζεται στην περίπτωση που τα αναγεννημένα υποπροϊόντα μπορούν να πωληθούν. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από την υφιστάμενη ικανότητα ανάκτησης του θείου καθώς και τη διαθεσιμότητα χώρου.

BAT 32. Για τη μείωση των εκπομπών σκόνης στην ατμόσφαιρα από τη διεργασία έψησης του «πράσινου» οπτάνθρακα, η BAT συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Ηλεκτροστατικός διαχωριστής (ESP)	Βλέπε τμήμα 1.20.1	Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου. Για την παραγωγή γραφίτη και ηλεκτροδίων ανόδου με έψηση οπτάνθρακα, η δυνατότητα εφαρμογής μπορεί να περιορίζεται από την υψηλή αντίσταση των σωματιδίων οπτάνθρακα
ii) Πολυβάθμιοι κυκλώνες	Βλέπε τμήμα 1.20.1	Εφαρμόζεται γενικά

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη BAT: Βλέπε πίνακα 8

Πίνακας 8

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη BAT για εκπομπές σκόνης στην ατμόσφαιρα από μονάδα για την έψηση «πράσινου» οπτάνθρακα

Παράμετρος	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη BAT (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³
Σκόνη	10 — 50 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Το κατώτερο άκρο του φάσματος μπορεί να επιτευχθεί με έναν ηλεκτροστατικό διαχωριστή 4 πεδίων.

⁽²⁾ Όταν ο ηλεκτροστατικός διαχωριστής δεν εφαρμόζεται, μπορεί να εμφανιστούν τιμές έως και 150 mg/Nm³.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

1.8. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για τη διεργασία αφαλάτωσης

BAT 33. Για τη μείωση της κατανάλωσης νερού και των εκπομπών στα ύδατα από τη διεργασία αφαλάτωσης, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Νερό ανακύκλωσης και βελτιστοποίηση της διεργασίας αφαλάτωσης	Ένα σύνολο ορθών πρακτικών αφαλάτωσης που στοχεύει στην αύξηση της αποτελεσματικότητας του αφαλατωτή και στη μείωση της χρήσης νερού έκπλυσης, π.χ. χρησιμοποιώντας συσκευές ανάμειξης μικρής διάτμησης, χαμηλή πίεση νερού. Περιλαμβάνει τη διαχείριση βασικών παραμέτρων για τα στάδια πλυσίματος (π.χ. καλή ανάμειξη) και διαχωρισμού (π.χ. το pH, η πυκνότητα, το ιξώδες, το δυναμικό του ηλεκτρικού πεδίου για συνένωση)	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Αφαλατωτής πολλών βαθμίδων	Αφαλατωτές πολλών βαθμίδων λειτουργούν με προσθήκη νερού και αφυδάτωση, που επαναλαμβάνονται μέσω δύο ή περισσότερων σταδίων για την επίτευξη καλύτερης αποτελεσματικότητας στον διαχωρισμό και, συνεπώς, λιγότερη διάβρωση σε περαιτέρω διεργασίες	Μπορεί να εφαρμοστεί σε νέες μονάδες
iii) Πρόσθετο στάδιο διαχωρισμού	Πρόσθετος ενισχυμένος διαχωρισμός ελαίου/νερού και στερεών/νερού που έχουν σχεδιαστεί για τη μείωση της επιβάρυνσης του πετρελαίου στη μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και την ανακύκλωση του στη διεργασία. Αυτό περιλαμβάνει, π.χ., τη διευθέτηση κυλινδρικού δοχείου, τη χρήση ελεγκτών βέλτιστου επιπέδου διεπαφής	Εφαρμόζεται γενικά

1.9. Συμπεράσματα για τις ΒΔΤ για τις μονάδες καύσης

BAT 34. Για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών NO_x στην ατμόσφαιρα από τις μονάδες καύσης, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

I. Πρωτογενείς τεχνικές ή τεχνικές που συνδέονται με τη διεργασία, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Επιλογή ή επεξεργασία καυσίμου		
α) Χρήση αερίου για αντικατάσταση των υγρών καυσίμων	Το αέριο περιέχει γενικά λιγότερο άζωτο από το ρευστό και η καύση του οδηγεί σε χαμηλότερο επίπεδο εκπομπών NO _x . Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται λόγω των περιορισμών που συνδέονται με τη διαθεσιμότητα των αέριων καυσίμων με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο, η οποία ενδέχεται να επηρεάζεται από την ενεργειακή πολιτική του κράτους μέλους
β) Χρήση υγρού καυσίμου ιδιοκατανάλωσης με χαμηλή περιεκτικότητα σε άζωτο (RFO), π.χ. με επιλογή RFO ή με υδρογονοκατεργασία του RFO	Η επιλογή υγρού καυσίμου ιδιοκατανάλωσης ευνοεί τα υγρά καύσιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε άζωτο μεταξύ των πιθανών πηγών που πρέπει να χρησιμοποιούνται στη μονάδα. Η υδρογονοκατεργασία αποσκοπεί στη μείωση της περιεκτικότητας σε θείο, άζωτο και σε μέταλλα των πρώτων υλών. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα υγρών καυσίμων με χαμηλή περιεκτικότητα σε άζωτο, την παραγωγή υδρογόνου και τη δυναμικότητα επεξεργασίας υδροθείου (H ₂ S) [π.χ. μονάδες αναγέννησης αμίνης και παραγωγής θείου (Claus)]

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
ii) Τροποποιήσεις καύσης		
α) Πολυβάθμια καύση: — σταδιακή εισαγωγή αέρα — σταδιακή εισαγωγή καυσίμου	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Η σταδιακή εισαγωγή καυσίμου για μεικτή τροφοδότηση ή τροφοδότηση υγρού καυσίμου ενδέχεται να απαιτεί ειδικό σχεδιασμό του καυστήρα
β) Βελτιστοποίηση της καύσης	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Εφαρμόζεται γενικά
γ) Ανακυκλοφορία καπναερίων	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Δυνατότητα εφαρμογής μέσω της χρήσης ειδικών καυστήρων με εσωτερική ανακυκλοφορία των καπναερίων. Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιοριστεί σε μετασκευή της εξωτερικής ανακυκλοφορίας των απαερίων σε μονάδες τύπου λειτουργίας εξαναγκασμένης/επαγόμενης κυκλοφορίας
δ) Έγχυση αέρα αραιώσης	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Εφαρμόζεται γενικά για τους αεριοστροβίλους όταν διατίθενται κατάλληλα αδρανή αραιωτικά
ε) Χρήση καυστήρων χαμηλών εκπομπών NO _x (LNB)	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Εφαρμόζεται γενικά για νέες μονάδες, λαμβάνοντας υπόψη τον περιορισμό από συγκεκριμένα καύσιμα (π.χ. βαρύ πετρέλαιο). Για τις υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής μπορεί να περιορίζεται από την πολυπλοκότητα που προκαλείται από τις ειδικές τοπικές συνθήκες του χώρου βιομηχανικών εγκαταστάσεων, π.χ. τον σχεδιασμό των καμίνων, τις περιβάλλουσες συσκευές. Σε πολύ ειδικές περιπτώσεις, ενδέχεται να απαιτούνται ουσιαστικές τροποποιήσεις. Η δυνατότητα εφαρμογής μπορεί να περιορίζεται για κλιβάνους στην καθυστερημένη διεργασία οπτανθρακοποίησης, λόγω της πιθανής παραγωγής οπτανθρακα στις καμίνους. Στους αεριοστροβίλους, η δυνατότητα εφαρμογής περιορίζεται σε καύσιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε υδρογόνο (γενικά < 10 %)

II. Δευτερογενείς τεχνικές ή τεχνικές τελικού σταδίου, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Εκλεκτική καταλυτική αναγωγή (SCR)	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Εφαρμόζεται γενικά στις νέες μονάδες. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής μπορεί να περιορίζεται λόγω των απαιτήσεων για σημαντικό χώρο και βέλτιστη αντιδρώσα έγχυση
ii) Εκλεκτική μη καταλυτική αναγωγή (SNCR)	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Εφαρμόζεται γενικά στις νέες μονάδες. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής μπορεί να περιορίζεται από την απαίτηση για το εύρος θερμοκρασίας και τον χρόνο παραμονής που πρέπει να επιτευχθεί με αντιδρώσα έγχυση

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
iii) Οξείδωση σε χαμηλή θερμοκρασία	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από την ανάγκη για πρόσθετη δυναμικότητα καθαρισμού και από το γεγονός ότι η παραγωγή όζοντος και η διαχείριση των συναφών κινδύνων θα πρέπει να αντιμετωπιστούν καταλλήλως. Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από την ανάγκη για πρόσθετη επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, καθώς και σχετικών διαστοιχειακών επιπτώσεων (π.χ. εκπομπές νιτρικών) και από τον ανεπαρκή εφοδιασμό με υγρό οξυγόνο (για την παραγωγή όζοντος). Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής της τεχνικής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου
iv) Συνδυασμένη τεχνική SNO _x	Βλέπε τμήμα 1.20.4	Εφαρμόζεται μόνο για υψηλή ροή απαερίων (π.χ. > 800 000 Nm ³ /h) και όταν απαιτείται συνδυασμένη μείωση NO _x και SO _x

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ: Βλέπε πίνακα 9, πίνακα 10 και πίνακα 11.

Πίνακας 9

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για τις εκπομπές NO_x στην ατμόσφαιρα από αεριοστρόβιλο

Παράμετρος	Τύπος εξοπλισμού	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ ⁽¹⁾ (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³ σε 15 % O ₂
NO _x εκφρασμένο ως NO ₂	Αεριοστρόβιλος (συμπεριλαμβανομένου του αεριοστροβίλου συνδυασμένου κύκλου — CCGT) και ολοκληρωμένος αεριοστρόβιλος συνδυασμένου κύκλου εξαερίωσης (IGCC)	40 — 120 (υφιστάμενος αεριοστρόβιλος)
		20 — 50 (νέος στρόβιλος) ⁽²⁾

⁽¹⁾ Τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ αναφέρονται σε συνδυασμένες εκπομπές από τους αεριοστροβίλους και τον συμπληρωματικό λέβητα τροφοδότηση ανάκτησης, όπου υπάρχει.

⁽²⁾ Για καύσιμα με υψηλή περιεκτικότητα H₂ (π.χ. πάνω από 10 %), το ανώτερο άκρο του φάσματος είναι 75 mg/Nm³.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

Πίνακας 10

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για τις εκπομπές NO_x στην ατμόσφαιρα από μια μονάδα καύσης που τροφοδοτείται με φυσικό αέριο, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων

Παράμετρος	Τύπος καύσης	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³
NO _x , εκφρασμένο ως NO ₂	Τροφοδότηση με αέριο	30 — 150 για τις υπάρχουσες μονάδες ⁽¹⁾
		30 — 100 για νέα μονάδα

⁽¹⁾ Για υφιστάμενη μονάδα που χρησιμοποιεί υψηλή προθέρμανση αέρα (π.χ. > 200 °C) ή με περιεκτικότητα H₂ στο καύσιμο αέριο υψηλότερη από 50 %, το ανώτερο άκρο του φάσματος των επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ είναι 200 mg/Nm³.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

Πίνακας 11

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για τις εκπομπές NO_x στην ατμόσφαιρα από μονάδα καύσης που τροφοδοτείται με διάφορα καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων

Παράμετρος	Τύπος καύσης	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm^3
NO_x , εκφρασμένο ως NO_2	Μονάδα καύσης που τροφοδοτείται με πολλαπλά καύσιμα,	30 — 300 για την υπάρχουσα μονάδα ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Για τις υφιστάμενες μονάδες < 100 MW μπορεί να προκύψει καύσιμο πετρέλαιο τροφοδότησης με περιεκτικότητα σε άζωτο υψηλότερη από 0,5 % (w/w) ή με τροφοδότηση υγρού καυσίμου > 50 % ή με χρήση προθέρμανσης αέρα, τιμές μέχρι 450 mg/Nm^3 .

⁽²⁾ Το κατώτερο άκρο του φάσματος μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση της τεχνικής SCR.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

ΒΔΤ 35. Για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών σκόνης και μετάλλων στην ατμόσφαιρα από τις μονάδες καύσης, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

I. Πρωτογενείς τεχνικές ή τεχνικές που συνδέονται με τη διεργασία, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
---------	-----------	----------

i) Επιλογή ή επεξεργασία καυσίμου

α) Χρήση αερίου για αντικατάσταση των υγρών καυσίμων	Η καύση αερίου αντί της καύσης υγρού οδηγεί σε χαμηλότερο επίπεδο εκπομπών σκόνης. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται λόγω των περιορισμών που συνδέονται με τη διαθεσιμότητα των καυσίμων με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο, όπως το φυσικό αέριο, η οποία ενδέχεται να επηρεάζεται από την ενεργειακή πολιτική του κράτους μέλους
β) Χρήση υγρού καυσίμου ιδιοκατανάλωσης με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο (RFO), π.χ. με επιλογή RFO ή με υδρογονοκατεργασία RFO	Η επιλογή υγρού καυσίμου ιδιοκατανάλωσης ευνοεί τα υγρά καύσιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο μεταξύ των πιθανών πηγών που πρέπει να χρησιμοποιούνται στη μονάδα. Η υδρογονοκατεργασία αποσκοπεί στη μείωση της περιεκτικότητας σε θείο, άζωτο και σε μέταλλα των πρώτων υλών. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα υγρών καυσίμων με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο, την παραγωγή υδρογόνου και τη δυναμικότητα επεξεργασίας υδροθείου (H_2S) [π.χ. μονάδες αναγέννησης αμίνης και παραγωγής θείου (Claus)]

ii) Τροποποιήσεις καύσης

α) Βελτιστοποίηση της καύσης	Βλέπε τμήμα 1.20.2	Εφαρμόζεται γενικά σε όλους τους τύπους καύσης
β) Ψεκασμός υγρών καυσίμων	Χρήση υψηλής πίεσης για τη μείωση του μεγέθους των σταγονιδίων υγρών καυσίμων. Ο πρόσφατος βέλτιστος σχεδιασμός καυστήρα ατμού περιλαμβάνει γενικά ψεκασμό ατμού	Εφαρμόζεται γενικά σε καυστήρες που τροφοδοτούνται με υγρά καύσιμα

II. Δευτερογενείς τεχνικές ή τεχνικές στο τελικό στάδιο, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Ηλεκτροστατικός διαχωριστής (ESP)	Βλέπε τμήμα 1.20.1	Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου
ii) Φίλτρο αυτόματου καθαρισμού κατ' αντιρροή τρίτου σταδίου	Βλέπε τμήμα 1.20.1	Εφαρμόζεται γενικά
iii) Υγρός καθαρισμός	Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται σε άνυδρες περιοχές και σε περίπτωση που τα υποπροϊόντα από την επεξεργασία λυμάτων (συμπεριλαμβανομένων, π.χ., των υγρών αποβλήτων με υψηλό επίπεδο άλατος) δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να διατεθούν κατάλληλα. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής της τεχνικής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου
iv) Φυγοκεντρικές πλυντρίδες	Βλέπε τμήμα 1.20.1	Εφαρμόζεται γενικά

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ: Βλέπε πίνακα 12.

Πίνακας 12

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για τις εκπομπές σκόνης στην ατμόσφαιρα από μονάδα καύσης που τροφοδοτείται με διάφορα καύσιμα, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων

Παράμετρος	Τύπος καύσης	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³
Σκόνη	Τροφοδότηση με δυνατότητα χρήσης διαφόρων καυσίμων	5 — 50 για την υπάρχουσα μονάδα ⁽¹⁾ ⁽²⁾
		5 — 25 για νέα μονάδα < 50 MW

⁽¹⁾ Το κατώτερο άκρο του φάσματος επιτυγχάνεται για μονάδες με τη χρήση τεχνικών τελικού σταδίου.

⁽²⁾ Το άνω όριο του φάσματος αναφέρεται στη χρήση υψηλού ποσοστού καύσης του πετρελαίου και μόνο όταν εφαρμόζονται πρωτογενείς τεχνικές.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

BAT 36. Για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών SO_x στην ατμόσφαιρα από τις μονάδες καύσης, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

I. Πρωτογενείς τεχνικές ή τεχνικές, οι οποίες βασίζονται σε επιλογή ή επεξεργασία του καυσίμου, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Χρήση αερίου για αντικατάσταση των υγρών καυσίμων	Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται λόγω των περιορισμών που συνδέονται με τη διαθεσιμότητα των καυσίμων με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο, όπως το φυσικό αέριο, η οποία ενδέχεται να επηρεάζεται από την ενεργειακή πολιτική του κράτους μέλους

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
ii) Επεξεργασία του καύσιμου αερίου διυλιστηρίου (RFG)	Η υπολειμματική συγκέντρωση σε H_2S σε RFG εξαρτάται από την παράμετρο της διεργασίας επεξεργασίας, π.χ. πίεση υγρού καθαρισμού αμίνης. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Για αέριο χαμηλής θερμογόνου δύναμης που περιέχει καρβονυλοσουλφίδιο (COS), π.χ. από μονάδες οπτανθρακοποίησης, ένας μετατροπέας μπορεί να απαιτηθεί πριν από την απομάκρυνση του H_2S
iii) Χρήση υγρού καυσίμου ιδιοκατανάλωσης με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο (RFO), π.χ. με επιλογή RFO ή με υδρογονοκατεργασία του RFO	Η επιλογή υγρού καυσίμου ιδιοκατανάλωσης ευνοεί τα υγρά καύσιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο μεταξύ των πιθανών πηγών που πρέπει να χρησιμοποιούνται στη μονάδα. Η υδρογονοκατεργασία αποσκοπεί στη μείωση της περιεκτικότητας σε θείο, άζωτο και σε μέταλλα του καυσίμου. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα υγρών καυσίμων με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο, την παραγωγή υδρογόνου και τη δυναμικότητα επεξεργασίας υδροθείου (H_2S) [π.χ. μονάδες αναγέννησης αμίνης και παραγωγής θείου (Claus)]

II. Δευτερογενείς τεχνικές ή τεχνικές τελικού σταδίου, όπως:

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Μη αναγεννητική πλύση	Υγρός καθαρισμός ή καθαρισμός με θαλασσινό νερό. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται σε άνδρες περιοχές και σε περίπτωση που τα υποπροϊόντα από την επεξεργασία υγρών αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων, π.χ., των υγρών αποβλήτων με υψηλό επίπεδο αλάτων) δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να διατεθούν κατάλληλα. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής της τεχνικής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου
ii) Αναγεννητικός καθαρισμός	Χρήση ειδικού αντιδραστήριου απορρόφησης SO_x (π.χ. διάλυμα απορρόφησης), το οποίο, εν γένει, επιτρέπει την ανάκτηση του θείου ως παραπροϊόντος κατά τη διάρκεια ενός κύκλου αναγέννησης στον οποίο επαναχρησιμοποιείται το αντιδραστήριο. Βλέπε τμήμα 1.20.3	Η δυνατότητα εφαρμογής περιορίζεται στην περίπτωση που τα αναγεννημένα υποπροϊόντα μπορούν να πωληθούν. Η μετασκευή σε υφιστάμενες μονάδες ενδέχεται να περιορίζεται από την υφιστάμενη δυνατότητα ανάκτησης του θείου. Για υφιστάμενες μονάδες, η δυνατότητα εφαρμογής της τεχνικής ενδέχεται να περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα χώρου
iii) Συνδυασμένη τεχνική SNO_x	Βλέπε τμήμα 1.20.4	Εφαρμόζεται μόνο για υψηλή ροή καυσαερίων (π.χ. $> 800\ 000\ Nm^3/h$) και όταν απαιτείται συνδυασμένη μείωση NO_x και SO_x

Πίνακας 13

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για τις εκπομπές SO₂ στην ατμόσφαιρα από μια μονάδα καύσης που τροφοδοτείται με αέριο καύσιμο διυλιστηρίου, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων

Παράμετρος	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³
SO ₂	5 — 35 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Στη συγκεκριμένη διαμόρφωση της επεξεργασίας RFG με χαμηλή πίεση λειτουργίας υγρού καθαρισμού και με αέριο καύσιμο διυλιστηρίου με γραμμομοριακή αναλογία H/C πάνω από 5, το ανώτερο άκρο του φάσματος των ΒΔΤ-AEL μπορεί να είναι υψηλό έως και 45 mg/Nm³.

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

Πίνακας 14

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για τις εκπομπές SO₂ στην ατμόσφαιρα από μονάδες καύσης με δυνατότητα χρήσης διαφόρων καυσίμων, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των στατικών αεριοκίνητων μηχανών

Αυτό το επίπεδο εκπομπών που συνδέεται με τις ΒΔΤ αναφέρεται στις μέσες σταθμισμένες εκπομπές που προέρχονται από υφιστάμενες μονάδες καύσης με δυνατότητα χρήσης διαφόρων καυσίμων, εντός του διυλιστηρίου, εξαιρουμένων των αεριοστροβίλων και των αεριοκίνητων μηχανών.

Παράμετρος	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³
SO ₂	35 — 600

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

BAT 37. Για να μειωθούν οι εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα (CO) στην ατμόσφαιρα από τις μονάδες καύσης, η BAT συνίσταται στη χρήση ελέγχου λειτουργίας καύσης.

Περιγραφή

Βλέπε τμήμα 1.20.5.

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ: Βλέπε πίνακα 15.

Πίνακας 15

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για τις εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από μονάδα καύσης

Παράμετρος	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ (μηνιαίος μέσος όρος) mg/Nm ³
Μονοξείδιο του άνθρακα, εκφρασμένο ως CO	≤ 100

Η σχετική παρακολούθηση είναι στη ΒΔΤ 4.

1.10. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία αιθεροποίησης

BAT 38. Για τη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα από τη διαδικασία αιθεροποίησης, η ΒΔΤ συνίσταται στην εξασφάλιση της κατάλληλης επεξεργασίας των απαερίων διεργασίας με παροχέτευση τους στο σύστημα αερίου καυσίμου διυλιστηρίου.

BAT 39. Για να μη διαταραχθεί η βιολογική επεξεργασία, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μιας δεξαμενής αποθήκευσης και κατάλληλης διαχείρισης σχεδίου παραγωγής ανά μονάδα για τον έλεγχο της περιεκτικότητας των διαλυμένων τοξικών συστατικών (π.χ. μεθανόλη, μυρμηκικό οξύ, αιθέρες) της ροής των υγρών αποβλήτων πριν από την τελική επεξεργασία.

1.11. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία ισομερισμού

BAT 40. Για τη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα χλωριωμένων ενώσεων, η ΒΔΤ συνίσταται στη βελτιστοποίηση της χρήσης των χλωριούχων οργανικών ενώσεων που χρησιμοποιούνται στη διατήρηση δραστηριότητας καταλύτη όταν χρησιμοποιείται μια τέτοια διαδικασία ή στη χρησιμοποίηση μη χλωριωμένων καταλυτικών συστημάτων.

1.12. Συμπεράσματα ΒΔΤ για το διυλιστήριο φυσικού αερίου

BAT 41. Για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του θείου στην ατμόσφαιρα από τη μονάδα φυσικού αερίου, η ΒΔΤ συνίσταται στην εφαρμογή της ΒΔΤ 54.

BAT 42. Για τη μείωση των εκπομπών των οξειδίων του αζώτου (NO_x) στην ατμόσφαιρα από τη μονάδα φυσικού αερίου, η ΒΔΤ συνίσταται στην εφαρμογή της ΒΔΤ 34.

BAT 43. Για την πρόληψη των εκπομπών υδραργύρου όταν υπάρχει σε ακατέργαστο φυσικό αέριο, η ΒΔΤ συνίσταται στην αφαίρεση του υδραργύρου και την ανάκτηση της ιλύος που περιέχει υδράργυρο για τη διάθεση των αποβλήτων.

1.13. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία απόσταξης

BAT 44. Για την αποτροπή ή τη μείωση της ροής υγρών αποβλήτων από τη διαδικασία απόσταξης, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση αντλιών κενού με δακτύλιο υγρού ή επιφανειακούς συμπυκνωτές.

Εφαρμογή

Μπορεί να μην εφαρμόζεται σε ορισμένες περιπτώσεις μετασκευασμένου εξοπλισμού. Για νέες μονάδες, αντλίες κενού, είτε σε συνδυασμό με εκχυτήρες ατμού είτε όχι, ενδέχεται να είναι αναγκαίοι για να επιτευχθεί υψηλό κενό (10 mm Hg). Επίσης, μια εφεδρική αντλία πρέπει να είναι διαθέσιμη σε περίπτωση που πάθει βλάβη η αντλία κενού.

BAT 45. Για την πρόληψη ή μείωση της ρύπανσης των υδάτων από τη διεργασία απόσταξης, η ΒΔΤ συνίσταται στην παροχέτευση όξινου νερού στη μονάδα απογύμνωσης.

BAT 46. Για την πρόληψη ή μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα από μονάδες απόσταξης, η ΒΔΤ συνίσταται στην εξασφάλιση της κατάλληλης επεξεργασίας των αερίων της διεργασίας, ιδίως των μη συμπυκνούμενων αερίων, με την απομάκρυνση όξινου αερίου πριν από την περαιτέρω χρήση.

Εφαρμογή

Εφαρμόζεται γενικά στις μονάδες απόσταξης αργού και εν κενό. Ενδέχεται να μην μπορεί να εφαρμοστεί σε μεμονωμένα διυλιστήρια λιπαντικών και ασφάλτου με εκπομπές κάτω των 1 t/d των ενώσεων θείου. Σε ειδικές διατάξεις διύλισης, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιοριστεί, λόγω της ανάγκης για π.χ. μεγάλες σωληνώσεις, συμπιεστές ή πρόσθετη ικανότητα επεξεργασίας με αμίνη.

1.14. Συμπεράσματα ΒΔΤ για τη διεργασία επεξεργασίας προϊόντων

BAT 47. Για τη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα από τη διεργασία επεξεργασίας προϊόντων, η ΒΔΤ συνίσταται στην εξασφάλιση της κατάλληλης διάθεσης των αερίων, ιδιαίτερα του αρωματικού χρησιμοποιημένου αέρα από μονάδες γλύκανσης, παροχετεύοντας αυτές στην καταστροφή, π.χ. με καύση.

Εφαρμογή

Εφαρμόζεται γενικά σε διαδικασίες επεξεργασίας προϊόντων όπου τα ρεύματα αερίου μπορούν να υποβάλλονται σε επεξεργασία με ασφάλεια στις μονάδες καταστροφής. Ενδέχεται να μην εφαρμόζονται σε μονάδες γλύκανσης, για λόγους ασφαλείας.

BAT 48. Για τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων και υγρών αποβλήτων, όταν εφαρμόζεται μια διεργασία επεξεργασίας προϊόντων με καυστική σόδα, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση πολλαπλών διαλυμάτων καυστικής σόδας και στη γενική διαχείριση χρησιμοποιημένης καυστικής σόδας, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης μετά την κατάλληλη επεξεργασία, π.χ. με απογύμνωση.

1.15. Συμπεράσματα ΒΑΤ για διεργασίες αποθήκευσης και χειρισμού

BAT 49. Για τη μείωση των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που προέρχονται από την αποθήκευση πτητικών υγρών ενώσεων υδρογονανθράκων, η ΒΑΤ συνίσταται στη χρήση δεξαμενών αποθήκευσης επιπλέουσας οροφής εφοδιασμένων με υψηλής απόδοσης στυπιοθλίπτες ή δεξαμενή σταθερής οροφής που συνδέεται με σύστημα ανάκτησης ατμών.

Περιγραφή

Οι στυπιοθλίπτες υψηλής απόδοσης είναι ειδικές διατάξεις για τον περιορισμό των απωλειών του ατμού, π.χ. βελτιωμένοι πρωτογενείς στυπιοθλίπτες, πρόσθετοι πολλαπλοί (δευτεροβάθμιοι ή τριτοβάθμιοι) στυπιοθλίπτες (ανάλογα με την εκπεμπόμενη ποσότητα).

Εφαρμογή

Η δυνατότητα εφαρμογής στυπιοθλιπτών υψηλής απόδοσης μπορεί να περιορίζεται για τη μετασκευή τριτοβάθμιων στυπιοθλιπτών σε υφιστάμενες δεξαμενές.

BAT 50. Για τη μείωση των εκπομπών VOC στην ατμόσφαιρα από την αποθήκευση πτητικών ενώσεων υγρών υδρογονανθράκων, η ΒΑΤ συνίσταται στη χρήση μιας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Χειρωνακτικός καθαρισμός δεξαμενών ακατέργαστου πετρελαίου	Ο καθαρισμός δεξαμενών πετρελαίου εκτελείται από τους εργαζομένους που εισέρχονται στη δεξαμενή και αφαιρούν την ιλύ με το χέρι	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Χρήση συστήματος κλειστού βρόχου	Για τους εσωτερικούς ελέγχους, οι δεξαμενές περιοδικά εκκενώνονται, καθαρίζονται και καθίστανται ελεύθερες αερίων. Αυτός ο καθαρισμός περιλαμβάνει διάλυση του πυθμένα της δεξαμενής. Τα συστήματα κλειστού βρόχου που μπορούν να συνδυαστούν με τεχνικές μείωσης τελικού κύκλου προλαμβάνουν ή μειώνουν τις εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων	Η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από, π.χ., τον τύπο καταλοίπων, την κατασκευή στέγης της δεξαμενής ή τις ύλες της δεξαμενής

BAT 51. Για την πρόληψη ή τη μείωση των εκπομπών στο έδαφος και στα υπόγεια ύδατα από την αποθήκευση ενώσεων υγρών υδρογονανθράκων, η ΒΑΤ συνίσταται στη χρήση μιας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Πρόγραμμα συντήρησης, συμπεριλαμβανομένων της παρακολούθησης, της πρόληψης και του ελέγχου της διάβρωσης	Σύστημα διαχείρισης, καθώς και εντοπισμός διαρροών και επιχειρησιακοί έλεγχοι για να αποτραπεί η υπερχειλίση, έλεγχος της απογραφής και διαδικασίες επιθεώρησης βάσει κινδύνου των δεξαμενών κατά διαστήματα για να αποδειχτεί η ακεραιότητά τους, και συντήρηση για τη βελτίωση της συγκράτησης των δεξαμενών. Περιλαμβάνει επίσης ένα σύστημα αντιμετώπισης των συνεπειών υπερχειλίσης προς δράση πριν οι υπερχειλίσεις να μπορούν να φθάσουν στα υπόγεια ύδατα. Να ενισχυθούν ιδιαίτερα κατά τις περιόδους συντήρησης	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Δεξαμενές με διπλό πυθμένα	Ένας δεύτερος αδιαπέραστος πυθμένας που παρέχει ένα μέτρο προστασίας από εκλύσεις από την πρώτη ύλη	Εφαρμόζεται γενικά σε νέες δεξαμενές και ύστερα από επισκευή των υφιστάμενων δεξαμενών ⁽¹⁾
iii) Μεμβράνες στεγανοποίησης	Ένα συνεχές φράγμα διαρροών στο πλαίσιο όλης της κάτω επιφάνειας της δεξαμενής	Εφαρμόζεται γενικά σε νέες δεξαμενές και ύστερα από επισκευή των υφιστάμενων δεξαμενών ⁽¹⁾

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
iv) Επαρκής συγκράτηση συνόλου δεξαμενών	Ένα συγκρότημα δεξαμενών αποθήκευσης είναι σχεδιασμένο για να συγκρατεί μεγάλες διαρροές που προκαλούνται δυνητικά από θραύση περιβλήματος ή υπερχειλίση (τόσο για περιβαλλοντικούς λόγους όσο και για λόγους ασφάλειας). Το μέγεθος και οι συναφείς κανόνες κατασκευής γενικά καθορίζονται από τοπικούς κανονισμούς	Εφαρμόζεται γενικά
(1) Οι τεχνικές ii) και iii) δεν μπορούν να εφαρμοστούν γενικά σε δεξαμενές που προορίζονται για προϊόντα που απαιτούν θερμότητα για τον χειρισμό υγρών (π.χ. άσφαλτο), και όπου δεν είναι πιθανή διαρροή λόγω στερεοποίησης.		

BAT 52. Για την πρόληψη ή τη μείωση των εκπομπών VOC στην ατμόσφαιρα από εργασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης πτητικών ενώσεων υγρών υδρογονανθράκων, η BAT συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω για την επίτευξη ποσοστού ανάκτησης τουλάχιστον 95 %.

Τεχνική	Περιγραφή	Δυνατότητα εφαρμογής (1)
Ανάκτηση ατμών με: i) Υγροποίηση ii) Απορρόφηση iii) Προσρόφηση iv) Διαχωρισμό με μεμβράνες v) Υβριδικά συστήματα	Βλέπε τμήμα 1.20.6	Εφαρμόζεται γενικά σε δραστηριότητες φόρτωσης/εκφόρτωσης όπου η ετήσια διακίνηση είναι > 5 000 m ³ /yr. Δεν ισχύει για εργασίες φορτοεκφόρτωσης των ποντοπόρων πλοίων με ετήσια διακίνηση < 1 εκατ. m ³ /έτος
(1) Μια μονάδα καταστροφής ατμών (π.χ. με αποτέφρωση) μπορεί να αντικαθίσταται από μία μονάδα ανάκτησης ατμών, εάν η ανάκτηση ατμών είναι επικίνδυνη ή τεχνικώς ανέφικτη εξαιτίας του όγκου των επιστρεφόμενων ατμών.		

Επίπεδα εκπομπών συνδεόμενα με τη BAT: Βλέπε πίνακα 16.

Πίνακας 16:

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT για πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός του μεθανίου και εκπομπές βενζολίου στην ατμόσφαιρα από τις εργασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης πτητικών υγρών υδρογονανθράκων ενώσεων

Παράμετρος	Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη BAT (Ετήσιος μέσος όρος) (1)
Πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός του μεθανίου	0,15 — 10 g/Nm ³ (2) (3)
Βενζόλιο (3)	< 1 mg/Nm ³
(1) Ωριαίες τιμές σε συνεχή λειτουργία που εκφράζονται και μετρώνται σύμφωνα με την οδηγία 94/63/ΕΚ.	
(2) Χαμηλότερη επιτεύξιμη αξία με υβριδικά συστήματα δύο σταδίων. Η ανώτατη τιμή επιτυγχάνεται με προσρόφηση ενός σταδίου ή σύστημα μεμβράνης.	
(3) Η παρακολούθηση του βενζολίου μπορεί να μην είναι αναγκαία όταν εκπομπές NMVOC βρίσκονται στο χαμηλότερο άκρο του εν λόγω φάσματος.	

1.16. Συμπεράσματα BAT για την ιξωδόλυση και λοιπές θερμικές διεργασίες

BAT 53. Για να μειωθούν οι εκπομπές στα ύδατα από ιξωδόλυση και άλλες θερμικές διεργασίες, η BAT συνίσταται στην εξασφάλιση της κατάλληλης επεξεργασίας των ροών υγρών αποβλήτων με την εφαρμογή των τεχνικών της BAT 11.

1.17. Συμπεράσματα ΒΔΤ για την επεξεργασία θείου απαερίων

BAT 54. Για τη μείωση των εκπομπών θείου στην ατμόσφαιρα από απαέρια που περιέχουν υδρόθειο (H_2S), η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μίας ή ενός συνδυασμού των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Δυνατότητα εφαρμογής ⁽¹⁾
i) Απομάκρυνση όξινου αερίου π.χ. με κατεργασία με αμίνη	Βλέπε τμήμα 1.20.3	Εφαρμόζεται γενικά
ii) Μονάδα ανάκτησης θείου (SRU), π.χ., με διεργασία Claus	Βλέπε τμήμα 1.20.3	Εφαρμόζεται γενικά
iii) Μονάδα επεξεργασίας απαερίων (TGTU)	Βλέπε τμήμα 1.20.3	Για τη μετασκευή των υφισταμένων SRU, η δυνατότητα εφαρμογής ενδέχεται να περιορίζεται από το μέγεθος των SRU και τη διάταξη των μονάδων, καθώς και από τον τύπο της διεργασίας ανάκτησης του θείου που έχουν ήδη δρομολογηθεί

⁽¹⁾ Μπορεί να μην είναι εφαρμόσιμη για αυτοτελή διυλιστήρια λιπαντικών ή ασφάλτου με έκλυση ενώσεων θείου κάτω του 1 t/d

Τα συνδεδεμένα με ΒΔΤ επίπεδα περιβαλλοντικών επιδόσεων (ΒΔΤ-AEPL): Βλέπε πίνακα 17.

Πίνακας 17

Τα συνδεδεμένα με ΒΔΤ επίπεδα περιβαλλοντικών επιδόσεων για το σύστημα ανάκτησης του θείου των απαερίων (H_2S)

	Τα συνδεδεμένα με ΒΔΤ επίπεδα περιβαλλοντικών επιδόσεων (μηνιαίος μέσος όρος)
Απομάκρυνση όξινου αερίου	Επίτευξη απομάκρυνσης υδροθείου (H_2S) στα επεξεργασμένα RFG ώστε να ικανοποιούνται τα ΒΔΤ-AEL ανάφλεξης αερίου για τη ΒΔΤ 36
Απόδοση ανάκτησης θείου ⁽¹⁾	Νέα μονάδα: 99,5 — > 99,9 %
	Υφιστάμενη μονάδα: ≥ 98,5 %

⁽¹⁾ Η απόδοση της ανάκτησης θείου υπολογίζεται για το σύνολο της αλυσίδας επεξεργασίας (συμπεριλαμβανομένων των SRU και TGTU), ως το κλάσμα του θείου στις πρώτες ύλες που ανακτάται στο ρεύμα θείου που παροχετεύεται στα φρεάτια συλλογής. Όταν η εφαρμοζόμενη τεχνική δεν περιλαμβάνει ανάκτηση του θείου (π.χ. καθαρισμός με θαλάσσιο νερό), αναφέρεται στην αποδοτικότητα της απομάκρυνσης του θείου, ως το ποσοστό % του θείου που αφαιρέθηκε από το σύνολο της αλυσίδας επεξεργασίας.

Η σχετική παρακολούθηση περιγράφεται στη ΒΔΤ 4.

1.18. Συμπεράσματα ΒΔΤ για συσκευές καύσης αερίων (flares)

BAT 55. Για την πρόληψη των εκπομπών στην ατμόσφαιρα από καύση σε πυρσό, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση καύσης σε πυρσό μόνο για λόγους ασφάλειας ή για τις έκτακτες συνθήκες λειτουργίας (π.χ. έναρξη, παύση λειτουργίας).

BAT 56. Για τη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα από καύσεις όταν η καύση σε πυρσό είναι αναπόφευκτη, η BAT συνίσταται στη χρήση των τεχνικών που περιγράφονται παρακάτω.

Τεχνική	Περιγραφή	Εφαρμογή
i) Σωστός σχεδιασμός της βιομηχανικής μονάδας	Βλέπε τμήμα 1.20.7	Μπορεί να εφαρμοστεί σε νέες μονάδες. Οι υφιστάμενες μονάδες μπορούν να επανεξοπλιστούν με σύστημα ανάκτησης αερίου καύσης
ii) Διαχείριση της βιομηχανικής μονάδας	Βλέπε τμήμα 1.20.7	Εφαρμόζεται γενικά
iii) Ορθός σχεδιασμός διατάξεων καύσης σε πυρσό	Βλέπε τμήμα 1.20.7	Μπορεί να εφαρμοστεί σε νέες μονάδες
iv) Παρακολούθηση και κατάρτιση εκδόσεων	Βλέπε τμήμα 1.20.7	Εφαρμόζεται γενικά

1.19. Συμπεράσματα BAT για την ολοκληρωμένη διαχείριση εκπομπών

BAT 57. Για να επιτευχθεί συνολική μείωση των εκπομπών NO_x στην ατμόσφαιρα από μονάδες καύσης και μονάδες καταλυτικής πυρόλυσης ρευστοποιημένης κλίνης (FCC), η BAT συνίσταται στη χρήση μιας ολοκληρωμένης τεχνικής διαχείρισης εκπομπών ως εναλλακτική λύση στην εφαρμογή των BAT 24 και BAT 34.

Περιγραφή

Η τεχνική περιλαμβάνει τη διαχείριση των εκπομπών NO_x από αρκετές ή και όλες τις μονάδες καύσης και τις μονάδες FCC στο χώρο του διυλιστηρίου με ολοκληρωμένο τρόπο, με την υλοποίηση και τη λειτουργία του καταλληλότερου συνδυασμού BAT μεταξύ των διαφόρων μονάδων και την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητάς τους, με τρόπο ώστε οι προκύπτουσες συνολικές εκπομπές να είναι ίσες ή χαμηλότερες από τις εκπομπές που θα μπορούσαν να επιτευχθούν μέσω της κατά μονάδα εφαρμογής των επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τις BAT που αναφέρονται στις BAT 24 και BAT 34.

Αυτή η τεχνική είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για χώρους βιομηχανικών εγκαταστάσεων διύλισης πετρελαίου:

- με αναγνωρισμένη πολυπλοκότητα του χώρου βιομηχανικών εγκαταστάσεων, πολλαπλές μονάδες καύσης και διεργασιών αλληλοσυνδεδεμένες σε ό,τι αφορά τις πρώτες ύλες τους και τον ενεργειακό εφοδιασμό τους,
- με συχνές αναπροσαρμογές της διεργασίας που απαιτούνται σε συνάρτηση με την ποιότητα του αργού που λαμβάνεται,
- με μια τεχνική αναγκαιότητα να χρησιμοποιείται μέρος των υπολειμμάτων της διεργασίας ως εσωτερικά καύσιμα, που προκαλεί συχνές αναπροσαρμογές του μείγματος καυσίμων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διεργασίας.

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τη BAT: Βλέπε πίνακα 18.

Επιπλέον, για κάθε νέα μονάδα καύσης ή νέα μονάδα FCC που περιλαμβάνεται στο ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης των εκπομπών, τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT, όπως αυτές ορίζονται στο πλαίσιο των BAT 24 και BAT 34 εξακολουθούν να εφαρμόζονται.

Πίνακας 18

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT για τις εκπομπές NO_x στην ατμόσφαιρα όταν εφαρμόζεται BAT 57

Τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις BAT για τις εκπομπές NO_x από τις μονάδες που αναφέρονται στη BAT 57, εκφρασμένα σε mg/Nm³ ως μηνιαία μέση τιμή, είναι ίσα ή μικρότερα από τον σταθμισμένο μέσο όρο των συγκεντρώσεων NO_x (εκφρασμένο σε mg/Nm³ ως μηνιαίος μέσος όρος) που θα επιτευχθούν με την εφαρμογή στην πράξη σε καθεμία από τις εν λόγω μονάδες τεχνικών που θα επιτρέψουν στις οικείες μονάδες να ικανοποιήσουν τα ακόλουθα:

- για μονάδες διεργασίας καταλυτικής πυρόλυσης (αναγεννητής): το φάσμα επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τις BAT ορίζεται στον πίνακα 4 (BAT 24).
- για μονάδες καύσης που χρησιμοποιούν μόνο καύσιμα διυλιστηρίων ή παράλληλα με άλλα καύσιμα: τα φάσματα των επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τις BAT ορίζονται στους πίνακες 9, 10 και 11 (BAT 34).

Το συγκεκριμένο επίπεδο εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ εκφράζεται με τον εξής τύπο:

$$\frac{\Sigma [(ταχύτητας ροής απαερίων της μονάδας) \times (\sigmaυγκέντρωση NO_x \text{ που θα μπορούσε να επιτευχθεί για την εν λόγω μονάδα})]}{\Sigma (ταχύτητα ροής απαερίων όλων των ενδιαφερόμενων μονάδων)}$$

Σημειώσεις:

1. Οι εφαρμοστέες συνθήκες αναφοράς για το οξυγόνο είναι εκείνες που ορίζονται στον πίνακα 1.
2. Η στάθμιση των επιπέδων εκπομπών των επιμέρους μονάδων πραγματοποιείται με βάση την ταχύτητα ροής απαερίων της μονάδας, εκφρασμένη ως μηνιαία μέση τιμή ($Nm^3/hour$), η οποία είναι αντιπροσωπευτική για την κανονική λειτουργία της συγκεκριμένης μονάδας της εγκατάστασης του διυλιστηρίου (εφαρμογή των συνθηκών αναφοράς που ορίζονται στη σημείωση 1).
3. Σε περίπτωση ουσιαστικών και διαρθρωτικών αλλαγών καυσίμων που επηρεάζουν τα ισχύοντα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για μια μονάδα ή άλλων ουσιαστικών και διαρθρωτικών αλλαγών στη φύση ή τη λειτουργία των εν λόγω μονάδων ή σε περίπτωση αντικατάστασης ή επέκτασης ή προσθήκης μονάδων καύσης ή μονάδων FCC, τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ τα οποία καθορίζονται στον πίνακα 18 πρέπει να αναπροσαρμόσονται αναλόγως.

Παρακολούθηση που σχετίζεται με τη ΒΔΤ 57

Η ΒΔΤ για την παρακολούθηση των εκπομπών NO_x στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης τεχνικής διαχείρισης εκπομπών είναι όπως στη ΒΔΤ 4, και συμπληρώνεται με τα ακόλουθα:

- ένα σχέδιο παρακολούθησης, που περιλαμβάνει περιγραφή των παρακολουθούμενων διεργασιών, κατάλογο των πηγών εκπομπών και των ροών πηγής (προϊόντα, απαέρια) που παρακολουθούνται για κάθε διεργασία και περιγραφή της μεθοδολογίας (υπολογισμοί, μετρήσεις) που χρησιμοποιείται, καθώς επίσης τις υποκειμένες παραδοχές και τα σχετικά επίπεδα εμπιστοσύνης,
- συνεχής παρακολούθηση του ρυθμού ροής καυσαερίων των σχετικών μονάδων, είτε μέσω απευθείας μέτρησης είτε με άλλη ισοδύναμη μέθοδο,
- ένα σύστημα διαχείρισης δεδομένων για τη συλλογή, την επεξεργασία και την υποβολή όλων των στοιχείων παρακολούθησης που απαιτούνται για τον προσδιορισμό των εκπομπών από τις πηγές εκπομπών που καλύπτονται από την ολοκληρωμένη μέθοδο διαχείρισης εκπομπών.

ΒΔΤ 58. Για να επιτευχθεί συνολική μείωση των εκπομπών SO_x στην ατμόσφαιρα από μονάδες καύσης, μονάδες καταλυτικής πυρόλυσης ρευστοποιημένης κλίνης (FCC) και μονάδες ανάκτησης θείου απαερίων, η ΒΔΤ συνίσταται στη χρήση μιας ολοκληρωμένης τεχνικής διαχείρισης εκπομπών ως εναλλακτικής λύσης στην εφαρμογή των ΒΔΤ 26, ΒΔΤ 36 και ΒΔΤ 54.

Περιγραφή

Η τεχνική περιλαμβάνει τη διαχείριση των εκπομπών SO_x από αρκετές ή και όλες τις μονάδες καύσης, τις μονάδες FCC και τις μονάδες ανάκτησης θείου απαερίων σε χώρο διυλιστηρίου με ολοκληρωμένο τρόπο, με την υλοποίηση και τη λειτουργία του καταλληλότερου συνδυασμού ΒΔΤ μεταξύ των διαφόρων μονάδων και την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητάς τους, με τρόπο ώστε οι προκύπτουσες συνολικές εκπομπές να είναι ίσες ή χαμηλότερες από τις εκπομπές που θα μπορούσαν να επιτευχθούν μέσω της ανά μονάδα εφαρμογής των επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ που αναφέρονται στις ΒΔΤ 26 και ΒΔΤ 36, καθώς και των επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ που ορίζεται στη ΒΔΤ 54.

Αυτή η τεχνική είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για χώρους βιομηχανικών εγκαταστάσεων διύλισης πετρελαίου:

- με αναγνωρισμένη πολυπλοκότητα πολυπλοκότητα του χώρου βιομηχανικών εγκαταστάσεων, πολλαπλές μονάδες καύσης και διεργασιών αλληλοσυνδεόμενες σε ό,τι αφορά τις πρώτες ύλες τους και τον ενεργειακό εφοδιασμό,
- με συχνές αναπροσαρμογές της διεργασίας που απαιτούνται σε συνάρτηση με την ποιότητα του αργού που λαμβάνεται,
- με μια τεχνική αναγκαιότητα να χρησιμοποιείται μέρος των υπολειμμάτων της διεργασίας ως εσωτερικά καύσιμα, που προκαλεί συχνές αναπροσαρμογές του μείγματος καυσίμων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διεργασίας.

Το συνδεόμενο με τις ΒΔΤ επίπεδο εκπομπών: Βλέπε πίνακα 19.

Επιπλέον, για κάθε νέα μονάδα καύσης, νέα μονάδα FCC ή νέα μονάδα ανάκτησης θείου απαερίων που περιλαμβάνεται στο ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης εκπομπών, τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ που ορίζονται στο πλαίσιο των ΒΔΤ 26 και ΒΔΤ 36, και τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με ΒΔΤ που ορίζονται βάσει της ΒΔΤ 54 εξακολουθούν να ισχύουν.

Πίνακας 19

Επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για τις εκπομπές SO₂ στην ατμόσφαιρα όταν εφαρμόζεται η ΒΔΤ 58

Τα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για τις εκπομπές SO₂ από τις μονάδες που αναφέρονται στη ΒΔΤ 58, εκφρασμένα σε mg/Nm³ ως μηνιαία μέση τιμή, είναι ίση ή μικρότερη από τον σταθμισμένο μέσο όρο των συγκεντρώσεων SO_x (εκφρασμένο σε mg/Nm³ ως μηνιαίος μέσος όρος) που θα επιτευχθούν με την εφαρμογή στην πράξη σε καθεμία από τις εν λόγω μονάδες τεχνικών που θα επιτρέψουν στις ενδιαφερόμενες μονάδες να ικανοποιήσουν τα ακόλουθα:

- για μονάδες διεργασίας καταλυτικής πυρόλυσης (αναγεννητής): το φάσμα επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ ορίζεται στο πίνακα 6 (ΒΔΤ 26)·
- για μονάδες καύσης που χρησιμοποιούν μόνον καύσιμα διυλιστηρίων ή παράλληλα με άλλα καύσιμα: τα φάσματα των επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ ορίζονται στον πίνακα 13 και στον πίνακα 14 (ΒΔΤ 36)· και
- για μονάδες ανάκτησης θείου απαερίων: τα φάσματα των επιπέδων εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ ορίζονται στον πίνακα 17 (ΒΔΤ 54).

Το συγκεκριμένο επίπεδο εκπομπών που συνδέονται με ΒΔΤ εκφράζεται με τον εξής τύπο:

$$\frac{\Sigma [(ταχύτητας ροής απαερίων της μονάδας) \times (συγκέντρωση SO_2 \text{ που θα μπορούσε να επιτευχθεί για την εν λόγω μονάδα})]}{\Sigma (ταχύτητα ροής απαερίων όλων των ενδιαφερόμενων μονάδων)}$$

Σημειώσεις:

- Οι εφαρμοστέες συνθήκες αναφοράς για το οξυγόνο είναι εκείνες που ορίζονται στον πίνακα 1.
- Η στάθμιση των επιπέδων εκπομπών των επιμέρους μονάδων πραγματοποιείται με βάση την ταχύτητα ροής απαερίων της μονάδας, εκφρασμένη ως μηνιαία μέση τιμή (Nm³/hour), η οποία είναι αντιπροσωπευτική για την κανονική λειτουργία της συγκεκριμένης μονάδας στο πλαίσιο της εγκατάστασης του διυλιστηρίου (εφαρμόζοντας τις συνθήκες αναφοράς που ορίζονται στη σημείωση 1).
- Σε περίπτωση ουσιαστικών και διαρθρωτικών αλλαγών καυσίμων που επηρεάζουν τα ισχύοντα επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για μια μονάδα ή άλλων ουσιαστικών και διαρθρωτικών αλλαγών στη φύση ή τη λειτουργία των εν λόγω μονάδων ή σε περίπτωση αντικατάστασης ή παράτασης ή προσθήκης μονάδων καύσης, μονάδων FCC ή μονάδων ανάκτησης θείου απαερίων, το επίπεδο εκπομπών που συνδέονται με τη ΒΔΤ που καθορίζεται στον πίνακα 19 πρέπει να αναπροσαρμοστεί αναλόγως.

Παρακολούθηση που συνδέεται με τη ΒΔΤ 58

Η ΒΔΤ για την παρακολούθηση των εκπομπών SO₂ στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης διαχείρισης των εκπομπών είναι όπως στη ΒΔΤ 4, και συμπληρώνεται με τα ακόλουθα:

- ένα σχέδιο παρακολούθησης, που περιλαμβάνει περιγραφή των παρακολουθούμενων διεργασιών, κατάλογο των πηγών εκπομπών και των ροών πηγής (προϊόντα, απαέρια) που παρακολουθούνται για κάθε διεργασία και περιγραφή της μεθοδολογίας (υπολογισμοί, μετρήσεις) που χρησιμοποιείται καθώς επίσης τις υποκείμενες παραδοχές και τα σχετικά επίπεδα εμπιστοσύνης,
- συνεχής παρακολούθηση του ρυθμού ροής καυσαερίων των σχετικών μονάδων, είτε μέσω απευθείας μέτρησης είτε με άλλη ισοδύναμη μέθοδο,
- ένα σύστημα διαχείρισης δεδομένων για τη συλλογή, την επεξεργασία και την υποβολή όλων των στοιχείων παρακολούθησης που απαιτούνται για τον προσδιορισμό των εκπομπών από τις πηγές εκπομπών που καλύπτονται από την ολοκληρωμένη μέθοδο διαχείρισης εκπομπών.

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

1.20. Περιγραφή των τεχνικών για την πρόληψη και τον έλεγχο των εκπομπών στην ατμόσφαιρα

1.20.1. Σκόνη

Τεχνική	Περιγραφή
Ηλεκτροστατικός διαχωριστής (ESP)	Οι ηλεκτροστατικοί διαχωριστές λειτουργούν με τέτοιο τρόπο, ώστε τα σωματίδια να φορτίζονται και να διαχωρίζονται υπό την επίδραση ενός ηλεκτρικού πεδίου. Οι ηλεκτροστατικοί διαχωριστές μπορούν να λειτουργήσουν σε μεγάλο εύρος συνθηκών.

Τεχνική	Περιγραφή
	Η μείωση της αποδοτικότητας μπορεί να εξαρτάται από τον αριθμό των πεδίων, τον χρόνο παραμονής (μέγεθος), τις ιδιότητες του καταλύτη και τις συσκευές απομάκρυνσης σωματιδίων στα ανάντη. Σε μονάδες FCC χρησιμοποιούνται συχνά ηλεκτροστατικοί διαχωριστές 3 πεδίων και 4 πεδίων. Οι ηλεκτροστατικοί διαχωριστές μπορούν να χρησιμοποιούνται σε ξηρά κατάσταση ή με έγχυση αμμωνίας για να βελτιωθεί η συλλογή σωματιδίων. Για την έψηση «πράσινου» οπτάνθρακα, η απόδοση δέσμευσης του ηλεκτροστατικού διαχωριστή μπορεί να μειωθεί λόγω της δυσκολίας που υπάρχει να φέρουν ηλεκτρικό φορτίο τα σωματίδια οπτάνθρακα.
Πολυβάθμιοι κυκλώνες	Κυκλωνική διάταξη συλλογής ή σύστημα που έχει εγκατασταθεί μετά τα δύο στάδια κυκλώνων. Γνωστός εν γένει ως διαχωριστής τρίτης βαθμίδας, η κοινή διάρθρωσή του αποτελείται από ένα μόνο δοχείο που περιέχει πολλούς συμβατικούς κυκλώνες ή βελτιωμένη τεχνολογία «swirl-tube». Για μονάδες FCC, οι επιδόσεις εξαρτώνται κυρίως από τη συγκέντρωση σωματιδίων και την κατανομή του μεγέθους των λεπτομερών του καταλύτη κατάντη του αναγεννητή εσωτερικών κυκλώνων.
Φυγοκεντρικές πλυντρίδες	Οι φυγοκεντρικές πλυντρίδες συνδυάζουν την αρχή του κυκλώνα και εντατική επαφή με το νερό, π.χ. πλυντρίδα τύπου βεντούρι.
Φίλτρο αυτόματου καθαρισμού κατ' αντιροή, τρίτης βαθμίδας	Κεραμικά φίλτρα ή φίλτρα από πυροσυσσωματωμένο μέταλλο αντίστροφης ροής (αντιρροής) στα οποία, μετά τη διατήρησή τους στην επιφάνεια ως στιβάδα («cake»), τα στερεά έχουν αποσπαστεί ξεκινώντας αντίστροφη ροή. Τα στερεά που έχουν αποσπαστεί καθαρίζονται, στη συνέχεια, από το σύστημα φίλτρου.

1.20.2. Οξείδια του αζώτου (NO_x)

Τεχνική	Περιγραφή
Τροποποιήσεις καύσης	
Πολυβάθμια καύση	— Σταδιακή εισαγωγή αέρα — περιλαμβάνει υποστοιχειομετρική τροφοδοσία σε πρώτο στάδιο και επακόλουθη προσθήκη του υπολειπόμενου αέρα ή οξυγόνου στην κάμινο για πλήρη καύση. — Σταδιακή εισαγωγή καυσίμου — δημιουργείται μια κύρια φλόγα χαμηλών κρουστικών παλμών στο στόμιο της θυρίδας (10 % συνολικής ενέργειας). Η δευτερογενής φλόγα καλύπτει τη βάση της πρωτογενούς φλόγας, μειώνοντας τη θερμοκρασία στον πυρήνα της.
Ανακυκλοφορία καπναερίων	Επανεγχυση απαερίων από την κάμινο στη φλόγα για τη μείωση της περιεκτικότητας σε οξυγόνο και, συνεπώς, της θερμοκρασίας της φλόγας. Η χρήση ειδικών καυστήρων βασίζεται στην εσωτερική ανακυκλοφορία των καυσαερίων που ψύχουν τη βάση των φλογών και μειώνουν την περιεκτικότητα σε οξυγόνο στο θερμότερο τμήμα των φλογών.
Χρήση καυστήρων χαμηλών NO_x (LNB)	Η τεχνική (συμπεριλαμβανομένων των καυστήρων πάρα πολύ χαμηλών εκπομπών NO_x) βασίζεται στις αρχές μείωσης των θερμοκρασιών αιχμής της φλόγας, με καθυστέρηση αλλά ολοκλήρωση της καύσης και με αύξηση της μεταφοράς θερμότητας (αυξημένη εκπομπή της φλόγας). Μπορεί να συνδέεται με τροποποιημένο σχεδιασμό του θαλάμου καύσης της καμίνου. Ο σχεδιασμός των καυστήρων πάρα πολύ χαμηλών εκπομπών NO_x (ULNB) περιλαμβάνει βαθμιδωτή καύση (αέρα/καύσιμο) και ανακυκλοφορία απαερίων. Καυστήρες χαμηλών εκπομπών ξηρών NO_x (DLNB) χρησιμοποιούνται για αεριοστρόβιλους.
Βελτιστοποίηση της καύσης	Με βάση τη μόνιμη παρακολούθηση των κατάλληλων παραμέτρων καύσης (π.χ. περιεκτικότητα σε O_2 , CO , αναλογία καυσίμου/αέρα, άκαυστα συστατικά), η τεχνική αυτή χρησιμοποιεί τεχνολογία ελέγχου για την επίτευξη των βέλτιστων συνθηκών καύσης.

Τεχνική	Περιγραφή
Έγχυση αέρα αραιώσης	Αδρανή διαλυτικά, π.χ. απαέρια, ατμός, νερό, άζωτο που προστίθενται στον εξοπλισμό καύσης μειώνουν τη θερμοκρασία φλόγας και συνεπώς τη συγκέντρωση NO_x στα απαέρια.
Εκλεκτική καταλυτική αναγωγή (SCR)	Η τεχνική βασίζεται στην αναγωγή του NO_x σε άζωτο σε μια καταλυτική στρώση μέσω αντίδρασης με αμμωνία (γενικά, υδατικό διάλυμα) σε βέλτιστη θερμοκρασία λειτουργίας περίπου 300 — 450 °C. Ενδέχεται να εφαρμοστούν μία ή δύο στρώσεις καταλύτη. Υψηλότερη αναγωγή του NO_x επιτυγχάνεται με τη χρήση υψηλότερων ποσοτήτων καταλύτη (δύο στρώσεις).
Εκλεκτική μη καταλυτική αναγωγή (SNCR)	Η τεχνική βασίζεται στην αναγωγή του NO_x σε άζωτο μέσω αντίδρασης με αμμωνία ή ουρία σε υψηλή θερμοκρασία. Το εύρος της θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να διατηρείται 900 °C και 1 050 °C για βέλτιστη αντίδραση.
Οξείδωση NO_x χαμηλής θερμοκρασίας	Η διαδικασία οξείδωσης χαμηλής θερμοκρασίας εκλύει όζον σε ρεύμα απαερίων σε βέλτιστες θερμοκρασίες κάτω από 150 °C, για να οξειδώσει αδιάλυτα NO και NO_2 σε ιδιαίτερα διαλυτό N_2O_5 . Το N_2O_5 απομακρύνεται με υγρό καθαρισμό με τον σχηματισμό υγρών αποβλήτων διαλυμένου νιτρικού οξέος που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διεργασίες εγκαταστάσεων ή να εξουδετερωθούν για έκλυση, ενώ μπορεί να χρειάζεται πρόσθετη αφαίρεση αζώτου.

1.20.3. Οξείδια θείου (SO_x)

Τεχνική	Περιγραφή
Επεξεργασία του αερίου καυσίμου διυλιστηρίου (RFG)	Ορισμένα αέρια καύσιμα μπορεί να είναι απαλλαγμένα από θείο στην πηγή (π.χ. από διεργασίες καταλυτικής αναμόρφωσης και ισομερισμού), αλλά οι περισσότερες άλλες διεργασίες παράγουν αέρια που περιέχουν θείο (π.χ. απαέρια από μονάδα ιξωδύλωσης, μονάδες υδρογονοκατεργασίας ή καταλυτικής πυρόλυσης). Τα εν λόγω ρεύματα αερίου απαιτούν κατάλληλη επεξεργασία για αποθείωση αερίων (π.χ. με αφαίρεση όξινου αερίου (βλέπε παρακάτω) για απομάκρυνση των H_2S) πριν να απελευθερωθούν στο σύστημα αερίων καυσίμων διυλιστηρίων
Αποθείωση υγρού καυσίμου ιδιοκατανάλωσης (RFO) με υδρογονοκατεργασία	Επιπλέον της επιλογής αργού χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο, η αποθείωση του καυσίμου επιτυγχάνεται με τη διεργασία υδρογονοεπεξεργασίας (βλέπε παρακάτω), όπου πραγματοποιούνται αντιδράσεις υδρογόνωσης και οδηγούν σε μείωση της περιεκτικότητας σε θείο
Χρήση αερίου για αντικατάσταση των υγρών καυσίμων	Μείωση της χρήσης υγρού καυσίμου ιδιοκατανάλωσης (γενικά βαρύ καύσιμο πετρέλαιο που περιέχει θείο, άζωτο, μέταλλα κ.λπ.) με την αντικατάστασή του με επιτόπιο υγροποιημένο πετρελαϊκό αέριο (LPG) ή αέριο καύσιμο διυλιστηρίου (RFG) ή με εξωτερικά τροφοδοτούμενο αέριο καύσιμο (π.χ. φυσικό αέριο) με χαμηλό επίπεδο θείου και άλλων ανεπιθύμητων ουσιών. Στο επίπεδο της επιμέρους μονάδας καύσης, στο πλαίσιο καύσης με διάφορα καύσιμα, ένα ελάχιστο επίπεδο τροφοδότησης με υγρό καύσιμο είναι αναγκαίο για την εξασφάλιση σταθερότητας φλόγας
Χρήση προσθέτων καταλυτών που μειώνουν τα SO_x	Η χρήση ουσίας (π.χ. καταλύτη μεταλλικών οξειδίων) που μεταφέρει το θείο που συνδέεται με τον οπτάνθρακα από τον αναγεννητή στον αντιδραστήρα. Λειτουργεί πιο αποδοτικά σε λειτουργία πλήρους καύσης παρά σε λειτουργία βαθιάς μερικής καύσης. Σημείωση: Τα πρόσθετα καταλυτών αναγωγής SO_x μπορεί να έχουν καταστροφική επίδραση σε εκπομπές σκόνης με την αύξηση των απωλειών καταλύτη λόγω φθοράς, και σε εκπομπές NO_x με τη συμμετοχή σε προώθηση CO, μαζί με την οξείδωση SO_2 σε SO_3

Τεχνική	Περιγραφή
Υδρογονοκατεργασία	Με βάση τις αντιδράσεις υδρογόνωσης, η υδρογονοκατεργασία στοχεύει κυρίως στην παραγωγή καυσίμων χαμηλών εκπομπών θείου (π.χ. 10 ppm βενζίνη και ντίζελ) και στη βελτιστοποίηση της διαμόρφωσης της διεργασίας (έντονη μετατροπή καταλοίπων και παραγωγή μέσου αποστάγματος). Μειώνει την περιεκτικότητα του θείου, του αζώτου και μετάλλων των πρώτων υλών. Καθώς απαιτείται υδρογόνο, είναι αναγκαία η επαρκής παραγωγική ικανότητα. Καθώς η τεχνική μεταφέρει θείο από τις πρώτες ύλες σε υδρόθειο (H_2S) στο αέριο διεργασίας, η δυναμικότητα επεξεργασίας [π.χ. μονάδες αναγέννησης αμίνης και παραγωγής θείου (Claus)] είναι επίσης ένα πιθανό εμπόδιο
Απομάκρυνση όξινου αερίου π.χ. με κατεργασία με αμίνη	Διαχωρισμός του όξινου αερίου (κυρίως υδροθείου) από τα καύσιμα αέρια με τη διάλυσή του σε χημικό διαλύτη (απορρόφηση). Οι συνήθως χρησιμοποιούμενοι διαλύτες είναι αμίνες. Κατά κανόνα, πρόκειται για το πρώτο στάδιο επεξεργασίας που απαιτείται προτού το στοιχειακό θείο να μπορεί να ανακτηθεί στην SRU
Μονάδα ανάκτησης θείου (SRU)	Ειδική μονάδα που αποτελείται κατά κανόνα από μια διεργασία Claus για την απομάκρυνση του θείου των ρευμάτων αερίου πλούσιων σε υδρόθειο (H_2S) από μονάδες κατεργασίας αμίνης και απογυμνωτές όξινου νερού. Της μονάδας SRU γενικά έπεται μια μονάδα επεξεργασίας απαερίων (TGTU) για την αφαίρεση του υπόλοιπου H_2S
Μονάδα επεξεργασίας απαερίων (TGTU)	Μια οικογένεια τεχνικών, επιπλέον της SRU για να ενισχυθεί η αφαίρεση ενώσεων του θείου. Αυτές μπορούν να διαιρεθούν σε τέσσερις κατηγορίες ανάλογα με τις εφαρμοζόμενες αρχές: — άμεση οξείδωση σε θείο — συνέχιση της αντίδρασης Claus (συνθήκες θερμοκρασίας κατώτερες του σημείου δρόσου) — οξείδωση σε SO_2 και ανάκτηση θείου από SO_2 — αναγωγή σε H_2S και ανάκτηση θείου από αυτό το H_2S (π.χ. διεργασία αμίνης)
Υγρός καθαρισμός	Στη διεργασία υγρού καθαρισμού, οι αέριες ενώσεις διαλύονται σε ένα κατάλληλο υγρό (νερό ή αλκαλικό διάλυμα). Μπορεί να επιτευχθεί ταυτόχρονη απομάκρυνση στερεών και αέριων ενώσεων. Κατάντη της συσκευής υγρού καθαρισμού, τα απαέρια είναι κορεσμένα με νερό και απαιτείται διαχωρισμός των σταγονιδίων πριν από την απόρριψη των απαερίων. Το υγρό που προκύπτει πρέπει να υποβληθεί σε επεξεργασία με μια διεργασία υγρών αποβλήτων και τα αδιάλυτα υλικά συλλέγονται με ιζηματογένεση ή διήθηση Ανάλογα με τον τύπο του διαλύματος καθαρισμού, μπορεί να είναι: — μια μη αναγεννητική τεχνική (π.χ. με βάση νάτριο ή μαγνήσιο), — μια αναγεννητική τεχνική (π.χ. διάλυμα αμίνης ή σόδας). Σύμφωνα με τη μέθοδο επαφής, οι διάφορες τεχνικές μπορεί να απαιτούν, π.χ.: — σωλήνα βεντούρι με τη χρήση της ενέργειας από το αέριο εισόδου με ψεκάσμο του με το υγρό, — πύργους με σταθερό πληρωτικό υλικό, πύργους με δίσκους, θαλάμους ψεκάσμου. Όταν οι συσκευές καθαρισμού προορίζονται κυρίως για απομάκρυνση SO_x , είναι αναγκαίος ο κατάλληλος σχεδιασμός και για την αποτελεσματική αφαίρεση σκόνης. Η τυπική ενδεικτική αποδοτικότητα της απομάκρυνσης SO_x είναι στην περιοχή 85-98 %.
Μη αναγεννητική πλύση	Το διάλυμα με βάση νάτριο ή μαγνήσιο χρησιμοποιείται ως αλκαλικό αντιδραστήριο για να απορροφήσει SO_x γενικά ως θειικά άλατα. Οι τεχνικές βασίζονται σε π.χ.: — υγρό ασβεστόλιθο — υδατικό διάλυμα αμμωνίας — θαλασσινό νερό (βλέπε κατωτέρω)

Τεχνική	Περιγραφή
Καθαρισμός με θαλασσινό νερό	Ένας ειδικός τύπος μη αναγεννητικής πλύσης που χρησιμοποιεί την αλκαλικότητα του θαλασσινού νερού ως διαλύτη. Γενικά απαιτεί ανάντη μείωση της σκόνης
Αναγεννητικός καθαρισμός	Χρήση ειδικού αντιδραστηρίου απορρόφησης SO _x (π.χ. διάλυμα απορρόφησης), το οποίο, εν γένει, να επιτρέπει την ανάκτηση του θείου ως παραπροϊόντος κατά τη διάρκεια ενός κύκλου αναγέννησης στον οποίο επαναχρησιμοποιείται το αντιδραστήριο

1.20.4. Συνδυασμένες τεχνικές (SO_x, NO_x και σκόνη)

Τεχνική	Περιγραφή
Υγρός καθαρισμός	Βλέπε τμήμα 1.20.3
Συνδυασμένη τεχνική SNO _x	Συνδυασμένη τεχνική για την αφαίρεση SO _x , NO _x και σκόνης όταν πραγματοποιείται ένα πρώτο στάδιο απομάκρυνσης της σκόνης (ESP) και έπονται ορισμένες ειδικές καταλυτικές διεργασίες. Οι ενώσεις θείου ανακτώνται ως πυκνό θειικό οξύ εμπορικού βαθμού, ενώ το NO _x ανάγεται σε N ₂ . Η συνολική απομάκρυνση SO _x είναι στην περιοχή: 94 — 96,6 %. Η συνολική απομάκρυνση NO _x είναι στην περιοχή: 87 — 90 %.

1.20.5. Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)

Τεχνική	Περιγραφή
Έλεγχος λειτουργίας καύσης	Η αύξηση των εκπομπών CO λόγω της εφαρμογής των τροποποιήσεων καύσης (κύριες τεχνικές) για τη μείωση των εκπομπών NO _x μπορεί να περιοριστεί με προσεκτικό έλεγχο των παραμέτρων λειτουργίας
Καταλύτες με προωθητές οξείδωσης του μονοξειδίου του άνθρακα (CO)	Χρήση ουσίας η οποία προωθεί επιλεκτικά την οξείδωση του CO σε CO ₂ (καύση)
Λέβητας μονοξειδίου του άνθρακα (CO)	Ειδική διάταξη μετάκαυσης, όπου το CO που υπάρχει στα απαέρια καταναλώνεται κατάντη του καταλύτη αναγεννητή στην ανάκτηση της ενέργειας Συνήθως χρησιμοποιείται μόνο με μονάδες FCC μερικής καύσης

1.20.6. Πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC)

Ανάκτηση ατμών	Οι εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων από τις εργασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης των πιο ασταθών προϊόντων, κυρίως αργό πετρέλαιο και ελαφρύτερα προϊόντα, μπορούν να μειωθούν με ποικίλες τεχνικές, π.χ.: — Απορρόφηση: τα μόρια ατμού διαλύονται σε κατάλληλο υγρό απορρόφησης (π.χ. γλυκόλες ή κλάσματα ορυκτού πετρελαίου, όπως η κηροζίνη ή η αναμόρφωμα). Το φορτισμένο διάλυμα καθαρισμού εκροφάται με αναθέρμανση σε ένα περαιτέρω στάδιο. Τα εκροφώμενα αέρια πρέπει είτε να είναι συμπυκνωμένα, να υποβάλλονται σε περαιτέρω επεξεργασία και αποτέφρωση είτε να επαναπορροφώνται σε κατάλληλο ρεύμα (π.χ. του προϊόντος υπό ανάκτηση).
----------------	--

	— Προσρόφηση: τα μόρια των ατμών συγκρατούνται με ενεργά σημεία στην επιφάνεια στερεών προσροφητικών υλικών, π.χ. ενεργός άνθρακας (AC) ή ζεόλιθος. Το προσροφητικό υλικό αναγεννάται περιοδικά. Το προκύπτον εκρόφημα στη συνέχεια απορροφάται σε κάποιο ρεύμα του προϊόντος το οποίο ανακτάται σε κατάντη στήλη έκπλυσης. Το αέριο κατάλοιπο από στήλη έκπλυσης αποστέλλεται σε περαιτέρω επεξεργασία. — Διαχωρισμός αερίου με μεμβράνη: τα μόρια ατμού υφίστανται επεξεργασία μέσω επιλεκτικών μεμβρανών για να διαχωρίζουν το μείγμα ατμού/αέρα σε φάση εμπλουτισμένων υδρογονανθράκων (διήθημα), το οποίο στη συνέχεια συμπυκνώνεται ή απορροφάται και σε φάση χρησιμοποιημένων υδρογονανθράκων (ίζημα). — Κατάψυξη/συμπύκνωση δύο σταδίων: με ψύξη του μείγματος ατμού/αέρα τα μόρια ατμού συμπυκνώνονται και διαχωρίζονται ως υγρό. Καθώς η υγρασία οδηγεί στο πάγωμα του εναλλάκτη θερμότητας, απαιτείται διεργασία συμπύκνωσης δύο σταδίων που προβλέπει εναλλακτική λειτουργία. — Υβριδικά συστήματα: συνδυασμοί διαθέσιμων τεχνικών Σημείωση: Οι διεργασίες απορρόφησης και προσρόφησης δεν μπορούν να μειώσουν σημαντικά τις εκπομπές μεθανίου.
Καταστροφή ατμών	Η καταστροφή των VOC μπορεί να επιτευχθεί μέσω π.χ. θερμικής οξείδωσης (αποτέφρωση) ή καταλυτικής οξείδωσης όταν η ανάκτηση δεν είναι εφικτή. Οι απαιτήσεις ασφάλειας (π.χ. φλογοπαγίδες) είναι αναγκαίες για την πρόληψη της έκρηξης. Θερμική οξείδωση συμβαίνει κατά κανόνα σε έναν μόνο θάλαμο, με οξειδωτές με πυρίμαχη επένδυση, εφοδιασμένο με καυστήρα αερίου και καπνοδόχο. Εάν υπάρχει βενζίνη, η αποδοτικότητα του ανταλλάκτη θερμότητας περιορίζεται και οι θερμοκρασίες προθέρμανσης διατηρούνται κάτω από 180 °C με σκοπό τη μείωση του κινδύνου ανάφλεξης. Οι θερμοκρασίες λειτουργίας κυμαίνονται από 760 °C έως 870 °C και ο χρόνος παραμονής είναι κατά κανόνα 1 δευτερόλεπτο. Όταν δεν είναι διαθέσιμος ένας συγκεκριμένος αποτεφρωτήρας για τον σκοπό αυτό, μια υφιστάμενη κάμινος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παροχή της απαιτούμενης θερμοκρασίας και των χρόνων παραμονής. Η καταλυτική οξείδωση απαιτεί έναν καταλύτη για την επιτάχυνση του ρυθμού οξείδωσης με την προσρόφηση του οξυγόνου και των VOC στην επιφάνειά του. Ο καταλύτης διευκολύνει την πραγματοποίηση της αντίδρασης οξείδωσης σε θερμοκρασία χαμηλότερη από αυτήν που απαιτείται από τη θερμική οξείδωση: κατά κανόνα κυμαίνεται από 320 °C έως 540 °C. Διεξάγεται ένα πρώτο στάδιο προθέρμανσης (ηλεκτρικά ή με αέριο) με σκοπό να επιτευχθεί η αναγκαία θερμοκρασία για την έναρξη της καταλυτικής οξείδωσης των VOC. Το στάδιο οξείδωσης συμβαίνει όταν ο αέρας διέρχεται μέσω μιας κλίνης στερεών καταλυτών
Πρόγραμμα LDAR (εντοπισμού και επισκευής διαρροών)	Το πρόγραμμα LDAR (εντοπισμού και επισκευής διαρροών) είναι μια διαρθρωμένη προσέγγιση για τη μείωση των διαφευγουσών εκπομπών VOC με τον εντοπισμό και την επακόλουθη επισκευή ή αντικατάσταση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν διαρροή. Σήμερα, οι μέθοδοι απεικόνισης με εισπνοή (που περιγράφεται από το πρότυπο EN 15446) και οπτικής απεικόνισης αερίου είναι διαθέσιμες για τον εντοπισμό των διαρροών. Μέθοδος με εισπνοή: Το πρώτο στάδιο είναι η ανίχνευση με τη χρησιμοποίηση φορητών αναλυτών VOC που μετρούν τη συγκέντρωση δίπλα στον εξοπλισμό (π.χ. με τη χρήση ιονισμού φλόγας ή φωτοϊονισμού). Το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει την τοποθέτηση σε σάκους του στοιχείου για την απευθείας μέτρηση στην πηγή των εκπομπών. Αυτό το δεύτερο στάδιο αντικαθίσταται ενίοτε από μαθηματικές καμπύλες συσχέτισης που προέρχονται από στατιστικά αποτελέσματα τα οποία λαμβάνονται από πολλές προηγούμενες μετρήσεις που έγιναν σε παρόμοια στοιχεία. Μέθοδοι οπτικής απεικόνισης αερίων: Η οπτική απεικόνιση χρησιμοποιεί μικρές ελαφρές φορητές μηχανές λήψης που επιτρέπουν την οπτικοποίηση της διαρροής φυσικού αερίου σε πραγματικό χρόνο, έτσι ώστε να εμφανίζονται ως «αιθάλη» σε μία συσκευή βιντεοεγγραφής μαζί με την κανονική εικόνα του σχετικού στοιχείου για τον εύκολο και γρήγορο εντοπισμό σημαντικών διαρροών VOC. Ενεργά συστήματα παράγουν μια εικόνα με οπισθοσκεδασμένο υπέρυθρο φως ακτίνας λέιζερ που ανακλάται από την ουσία και το περιβάλλον του. Τα παθητικά συστήματα βασίζονται στη φυσική υπέρυθρη ακτινοβολία του εξοπλισμού και το περιβάλλον του

Παρακολούθηση διάχυτων εκπομπών VOC	Η πλήρης αξιολόγηση και ο ποσοτικός προσδιορισμός των εκπομπών του χώρου βιομηχανικών εγκαταστάσεων μπορούν να πραγματοποιηθούν με κατάλληλο συνδυασμό συμπληρωματικών μεθόδων, π.χ. ροή ηλιακής απόκρυψης (SOF) ή εκστρατείες διαφορικής απορρόφησης (DIAL). Τα εν λόγω αποτελέσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για έγκαιρη αξιολόγηση της τάσης, επαλήθευση και επικαιροποίηση/επικύρωση του συνεχιζόμενου προγράμματος LDAR. Ροή ηλιακής απόκρυψης (SOF): Η τεχνική βασίζεται στην καταγραφή και φασματομετρική ανάλυση Fourier Transform ευρυζωνικού υπεριώδους ή υπέρυθρου/ορατού φάσματος ηλιακού φωτός σε δεδομένη γεωγραφική διαδρομή, διασχίζοντας τη διεύθυνση του ανέμου και διερχόμενου μέσω πλουμίων VOC. Διαφορική απορρόφηση LIDAR (DIAL): Η DIAL είναι μια τεχνική που βασίζεται σε λέιζερ χρησιμοποιώντας τη διαφορική τεχνική απορρόφησης LIDAR (light detection and ranging — φωτοεντοπισμός), η οποία είναι το οπτικό ανάλογο του ηχητικού ραδιοκυματικού RADAR. Η τεχνική βασίζεται στην οπισθοσκέδαση των παλμών δέσμης λέιζερ από ατμοσφαιρικά αερολύματα και στην ανάλυση των φασματικών ιδιοτήτων του επιστρεφόμενου φωτός που συλλέγεται με τηλεσκόπιο
Εξοπλισμός υψηλής ακεραιότητας	Ο εξοπλισμός υψηλής ακεραιότητας περιλαμβάνει π.χ.: — βαλβίδες με στυπιοθλίπτες διπλής στεγανοποίησης — μαγνητικώς οδηγούμενες αντλίες/συμπίεστες/αναδευτήρες — αντλίες/συμπίεστες/αναδευτήρες εφοδιασμένους με μηχανικούς στυπιοθλίπτες αντλών στεγανοποιητικών — παρεμβυσμάτων υψηλής ακεραιότητας (όπως παρέμβυσμα σπειροειδούς περιέλιξης, δακτυλιοειδές παρέμβυσμα) για κρίσιμες εφαρμογές

1.20.7. Άλλες τεχνικές

Τεχνικές για την πρόληψη ή μείωση των εκπομπών από την καύση σε πυρσό	Σωστός σχεδιασμός της βιομηχανικής μονάδας: περιλαμβάνει επαρκή δυναμικότητα του συστήματος ανάκτησης καίόμενου στον πυρσό αερίου, τη χρήση ανακουφιστικών βαλβίδων υψηλής ακεραιότητας και άλλα μέτρα για τη χρησιμοποίηση της καύσης σε πυρσό μόνο ως συστήματος ασφάλειας για άλλες από τις συνήθεις εργασίες (έναρξη, παύση λειτουργίας και έκτακτη ανάγκη). Διαχείριση της βιομηχανικής μονάδας: περιλαμβάνει οργανωτικά μέτρα και μέτρα ελέγχου για τη μείωση της καύσης σε πυρσό, αντισταθμίζοντας το σύστημα RFG, χρησιμοποιώντας προηγμένο έλεγχο διεργασίας κ.λπ. Σχεδιασμός συσκευών καύσης σε πυρσούς: περιλαμβάνει ύψος, πίεση, ενίσχυση από ατμό, αέρα ή αέριο, είδος ακροστομίων πυρσού κ.λπ. Στοχεύει στη διευκόλυνση άκαπνων και αξιόπιστων λειτουργιών και στην εξασφάλιση αποδοτικής καύσης των αερίων υπερπαραγωγής κατά την καύση σε πυρσό από μη συνήθεις εργασίες. Παρακολούθηση και κατάρτιση εκθέσεων: Συνεχής παρακολούθηση (μετρήσεις ροής αερίου και εκτιμήσεις σχετικά με τις λοιπές παραμέτρους) του αερίου που αποστέλλεται στην καύση σε πυρσό και των συναφών παραμέτρων καύσης (π.χ. μείγμα αερίων ροής και περιεχόμενο θερμότητας, αναλογία της ενίσχυσης, ταχύτητα, ρυθμός ροής αερίου καθαρισμού, εκπομπές ρυπαντών). Η κατάρτιση εκθέσεων σχετικά με την καύση σε πυρσό καθιστά δυνατή τη χρησιμοποίηση της αναλογίας της καύσης σε πυρσό ως προϋπόθεση που περιλαμβάνεται στο ΣΠΔ, καθώς και για την πρόληψη μελλοντικών περιστατικών. Η οπτική τηλεπαρακολούθηση της καύσης σε πυρσό μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί με τη χρήση τηλεοπτικών οθονών απεικόνισης κατά τη διάρκεια της καύσης
Επιλογή του προωθητή κατάλυσης για την αποφυγή σχηματισμού διοξινών	Κατά την αναγέννηση του καταλύτη-αναμορφωτήρα, το οργανικό χλώριο απαιτείται γενικά για τις αποδοτικές επιδόσεις καταλύτη αναμόρφωσης (για την επαναποκατάσταση της ορθής ισορροπίας χλωρίου στον καταλύτη και για την εξασφάλιση της σωστής διασποράς των μετάλλων). Η επιλογή των κατάλληλων χλωριωμένων ενώσεων θα επηρεάζει τη δυνατότητα των εκπομπών διοξινών και φουρανίων

Ανάκτηση διαλυτών για διεργασίες παραγωγής βασικών ελαίων	Η μονάδα ανάκτησης διαλυτών αποτελείται από βαθμίδα απόσταξης όπου οι διαλύτες ανακτώνται από τη ροή ελαίου και τη βαθμίδα απογύμνωσης (με ατμό ή με αδρανές αέριο) σε αποστακτική στήλη. Οι χρησιμοποιούμενοι διαλύτες μπορεί να είναι ένα μείγμα (DiMe) 1,2-διχλωροαιθανίου (DCE) και διχλωρομεθανίου (DCM). Σε μονάδες επεξεργασίας κηρού, η ανάκτηση διαλύτη (π.χ. για DCE) πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας δύο συστήματα: ένα για τον απειλωμένο κηρό και ένα άλλο για τον μαλακό κηρό. Και οι δύο αποτελούνται από κυλίνδρους ενσωματωμένης θερμότητας και απογυμνωτή κενού. Οι ροές από το αποκηρωμένο πετρέλαιο και το προϊόν κηρών απογυμνώνονται για την απομάκρυνση ιχνών διαλυτών
---	--

1.21. Περιγραφή των τεχνικών για την πρόληψη και τον έλεγχο των εκπομπών στα ύδατα

1.21.1. Προεπεξεργασία υγρών αποβλήτων

Προεπεξεργασία ροών όξινου νερού πριν από την επαναχρησιμοποίηση ή επεξεργασία	Αποστολή δημιουργηθέντος όξινου νερού (π.χ. από απόσταξη, πυρόλυση, μονάδες οπτανθρακοποίησης) στην κατάλληλη προεπεξεργασία (π.χ. μονάδα απογυμνωτή)
Προεπεξεργασία άλλων ροών υγρών αποβλήτων πριν από την επεξεργασία	Για τη διατήρηση των επιδόσεων επεξεργασίας, ενδέχεται να απαιτείται κατάλληλη προεπεξεργασία

1.21.2. Επεξεργασία υγρών αποβλήτων

Απομάκρυνση των αδιάλυτων ουσιών μέσω της ανάκτησης πετρελαίου.	Οι εν λόγω τεχνικές περιλαμβάνουν συνήθως: — Διαχωριστές API (API) — Διαχωριστές κυματοειδών πλακών (CPI) — Διαχωριστές παράλληλων πλακών (PPI) — Διαχωριστές κεκλιμένων πλακών (TPI) — Ρυθμιστικό διάλυμα και/ή δεξαμενές αντιστάθμισης
Απομάκρυνση των αδιάλυτων ουσιών μέσω της ανάκτησης των αιωρούμενων στερεών και του διαχυμένου πετρελαίου	Οι εν λόγω τεχνικές περιλαμβάνουν συνήθως: — Διαλελυμένα αέρια επίπλευσης (DGF) — Επαγόμενα αερίου επίπλευσης (IGF) — Διήθηση άμμου
Απομάκρυνση των διαλυτών ουσιών, συμπεριλαμβανομένης της βιολογικής επεξεργασίας και καθαρισμού	Οι τεχνικές βιολογικής επεξεργασίας μπορεί να περιλαμβάνουν: — Συστήματα σταθερής κλίνης — Συστήματα αιωρούμενης κλίνης. Ένα από τα συνηθέστερα χρησιμοποιούμενα συστήματα αιωρούμενης κλίνης σε WWTP διυλιστηρίων είναι η διεργασία ενεργοποιημένης ιλύος. Τα συστήματα σταθερής κλίνης μπορεί να περιλαμβάνουν βιοφίλτρο ή σταλάζον φίλτρο
Πρόσθετο στάδιο επεξεργασίας	Ειδική επεξεργασία υγρών αποβλήτων που προορίζεται να συμπληρώσει τα προηγούμενα στάδια επεξεργασίας π.χ. για την περαιτέρω μείωση του αζώτου ή ενώσεων του άνθρακα. Γενικά χρησιμοποιείται όταν υφίστανται ειδικές τοπικές απαιτήσεις για τη διατήρηση του νερού.

