Επίσημη Εφημερίδα
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EL
Σειρά L

2024/3170

31.12.2024

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2024/3170 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 18ης Δεκεμβρίου 2024

για τον καθορισμό λεπτομερών διατάξεων σχετικά με το εθελοντικό σύστημα περιβαλλοντικής επισήμανσης για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των πτήσεων, το οποίο θεσπίστηκε σύμφωνα με το άρθρο 14 του κανονισμού (ΕΕ) 2023/2405 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Σήμα εκπομπών πτήσης)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) 2023/2405 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Οκτωβρίου 2023, σχετικά με τη διασφάλιση ισότιμων όρων ανταγωνισμού για βιώσιμες αεροπορικές μεταφορές (ReFuelEU aviation) ([1]), και ιδίως το άρθρο 14 παράγραφος 11,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Με το άρθρο 14 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2023/2405 θεσπίζεται εθελοντικό σύστημα περιβαλλοντικής επισήμανσης που επιτρέπει τη μέτρηση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των πτήσεων, στο οποίο έχουν πρόσβαση όλοι οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού.

(2) Προκειμένου οι καταναλωτές να είναι σε θέση να κάνουν τεκμηριωμένες επιλογές όσον αφορά τις πτήσεις και άλλους εναλλακτικούς τρόπους μεταφοράς, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να καθορίζει άρτια, αξιόπιστη, διαφανή και εναρμονισμένη μεθοδολογία για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης, με τη χρήση πρωτογενών δεδομένων, καθώς και κανόνες σχετικά με τη γνωστοποίηση των εκπομπών πτήσης στους επιβάτες. Δεδομένου ότι το αποτέλεσμα της μεθοδολογίας είναι η εκτίμηση των εκπομπών πτήσης, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να χρησιμοποιεί για το σήμα αυτό έναν όρο που να αντιπροσωπεύει πιστά τη μεθοδολογία που χρησιμοποιείται. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο το σήμα θα πρέπει να ονομάζεται «σήμα εκπομπών πτήσης».

(3) Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που επιδιώκουν την έκδοση σημάτων για τις πτήσεις τους θα πρέπει να υποβάλλουν εγκαίρως αίτηση στον Οργανισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ασφάλεια της Αεροπορίας (στο εξής: Οργανισμός), ώστε τόσο ο Οργανισμός όσο και ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών να μπορούν να προετοιμάζουν την υποβολή εκθέσεων και τις σχετικές ψηφιακές υποδομές.

(4) Η μεθοδολογία για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης που καθορίζεται στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να διασφαλίζει τα υψηλότερα επίπεδα διαφάνειας και ιχνηλασιμότητας των εκτιμήσεων και των υποκείμενων παραδοχών, τα οποία θα πρέπει να συνάδουν ανά πάσα στιγμή με τις επικείμενες πράξεις της Ένωσης για τη λογιστική καταγραφή των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των υπηρεσιών μεταφορών.

(5) Οι εκπομπές πτήσης θα πρέπει να εκτιμώνται με βάση τις μέσες επιδόσεις των προηγούμενων πτήσεων σε συνάρτηση με τις μέσες περιβαλλοντικές επιδόσεις των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση κάθε πτήσης και τη μέση κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων κατά την προηγούμενη αντίστοιχη περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων. Πρόκειται για τους δύο πλέον δυναμικούς και αξιόπιστους συντελεστές για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών πτήσης. Λόγω πιθανών τεχνικών περιορισμών για την επίτευξη τέτοιου βαθμού λεπτομέρειας όσον αφορά τις ακριβείς παρτίδες αεροπορικών καυσίμων που καταναλώνονται για την εκτέλεση κάθε πτήσης, ο παρών κανονισμός θα πρέπει επίσης να καθορίζει άρτιες μεθόδους για την επίτευξη της ακριβέστερης και ασφαλέστερης κατά προσέγγιση εκτίμησης της κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων και των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων, επιδιώκοντας παράλληλα την ελαχιστοποίηση της επιβάρυνσης τόσο για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών όσο και για τον Οργανισμό. Για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης μιας πτήσης που εκτελείται σε διαδρομή για μια συγκεκριμένη περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι τελευταίες διαθέσιμες πληροφορίες της προηγούμενης αντίστοιχης περιόδου προγραμματισμού δρομολογίων και ο παρών κανονισμός θα πρέπει να καθορίζει ειδικές απαιτήσεις για τον σκοπό αυτό. Η χρήση των πληροφοριών του προηγούμενου ημερολογιακού έτους κατά την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης θα πρέπει να παρέχει στον Οργανισμό τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί πληροφορίες που έχουν ήδη επαληθευτεί από ανεξάρτητους ελεγκτές, με παράλληλη ελαχιστοποίηση της διοικητικής επιβάρυνσης και χρήση των πλέον πρόσφατων πληροφοριών επιδόσεων.

([1]) ΕΕ L, 2023/2405, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2405/oj.

(6) Οι ακριβείς εκτιμήσεις της μελλοντικής κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων των πτήσεων είναι απαραίτητες για τον υπολογισμό των εκπομπών πτήσης, οι δε εκτιμήσεις αυτές θα πρέπει να βασίζονται στα πλέον πρόσφατα επιστημονικά στοιχεία. Οι εν λόγω εκτιμήσεις της κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων θα πρέπει επίσης να βασίζονται σε πρωτογενή δεδομένα, τα οποία υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τις πλέον πρόσφατες πτητικές λειτουργίες τους και τα οποία θα πρέπει να είναι εκείνα της προηγούμενης αντίστοιχης περιόδου προγραμματισμού δρομολογίων. Η χρήση δευτερογενών δεδομένων, όπως τα δεδομένα τα οποία προέρχονται από μοντέλα και εκτιμήσεις που δεν απορρέουν πλήρως από πρωτογενή δεδομένα, θα πρέπει να περιορίζεται σε εξαιρετικές περιπτώσεις στις οποίες δεν υπάρχουν διαθέσιμα πρωτογενή δεδομένα ή όταν δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν με επαρκή ακρίβεια εκτιμήσεις βάσει πρωτογενών δεδομένων. Αυτό θα μπορούσε να συμβεί, ιδίως, σε περίπτωση που ένας φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών αποφασίζει να εκτελέσει δρομολόγια σε νέες διαδρομές ή σε περίπτωση που οι πτήσεις ο οποίες εκτελούνται σε υφιστάμενες διαδρομές προγραμματίζονται να εκτελεστούν υπό διαφορετικούς όρους. Ο παρών κανονισμός θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οι μεθοδολογικές απαιτήσεις για την εκτίμηση της κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων εξακολουθούν να συνάδουν με τα πλέον πρόσφατα επιστημονικά στοιχεία και τις αντίστοιχες εξελίξεις.

(7) Οι εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων έχουν τη δυνατότητα να είναι χαμηλότερες από τις εκπομπές κύκλου ζωής των συμβατικών αεροπορικών καυσίμων, σε συνάρτηση με πολλούς συντελεστές, όπως η επιλογή των πρώτων υλών και οι οδοί παραγωγής. Στις εν λόγω εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων λαμβάνονται υπόψη οι εκπομπές ισοδυνάμου διοξειδίου του άνθρακα (CO_2eq) από την παραγωγή ενέργειας, τη μεταφορά, τη διανομή και τη χρήση ενέργειας επί του αεροσκάφους, μεταξύ άλλων και κατά τη διάρκεια της καύσης, ώστε να παραμείνουν σύμφωνες με το ενωσιακό δίκαιο, και συγκεκριμένα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2023/2405, αλλά και με την οδηγία (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([2]). Επομένως, το φάσμα των αερίων που εξετάζονται στην εκτίμηση των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων θα πρέπει να αντιστοιχεί στο άθροισμα του διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), του μεθανίου (CH_4) και του υποξειδίου του αζώτου (N_2O). Οι εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων θα πρέπει να υπολογίζονται σύμφωνα με το παράρτημα V μέρος Γ της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 και, κατά περίπτωση, σύμφωνα με άλλες διατάξεις του συναφούς ενωσιακού δικαίου και συναφή διεθνή πρότυπα, καθώς και με τη χρήση των δεδομένων και των μεθοδολογιών που αντικατοπτρίζουν τις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις και έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο της Διεθνούς Οργάνωσης Πολιτικής Αεροπορίας (ΔΟΠΑ).

(8) Αναγνωρίζοντας ότι οι πληροφορίες σχετικά με την κατανάλωση και τις εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων είναι πολύ σημαντικές για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών πτήσης, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να καθορίζει τους όρους υπό τους οποίους οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών πρέπει να υποβάλλουν τις πληροφορίες αυτές στον Οργανισμό. Η επιβάρυνση της υποβολής εκθέσεων θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί, ιδίως για τους μικρούς και μεσαίους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, ώστε η υιοθέτηση του σήματος εκπομπών πτήσης να μη λειτουργεί αποτρεπτικά για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Ως εκ τούτου, οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να υποβάλλουν στοιχεία στον Οργανισμό με ομαλό και απρόσκοπτο τρόπο, χρησιμοποιώντας εργαλεία ψηφιακής υποβολής εκθέσεων που έχει αναπτύξει ο Οργανισμός και, κατά περίπτωση, κάνοντας χρήση των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί ήδη για άλλους σκοπούς. Για να μπορεί ο Οργανισμός να προβαίνει σε αξιόπιστες εκτιμήσεις, θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε όλες τις αναγκαίες πληροφορίες σχετικά με τις ποσότητες των αεροπορικών καυσίμων με τα οποία ανεφοδιάστηκε κάθε φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών σε κάθε αερολιμένα, καθώς και σχετικά με τις ποσότητες που παρείχαν οι προμηθευτές αεροπορικών καυσίμων στους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών σε κάθε αερολιμένα και τις αντίστοιχες εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών τους καυσίμων.

(9) Η μεθοδολογία για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης που καθορίζεται στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να συμβαδίζει με τις εξελίξεις στο συναφές ενωσιακό δίκαιο και στα συναφή διεθνή πρότυπα, τα δεδομένα και τις μεθοδολογίες, καθώς και με τις επιστημονικές εξελίξεις, ιδίως όσον αφορά τη χρήση προκαθορισμένων τιμών. Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, η τιμή αναφοράς της έντασης εκπομπών για τα συμβατικά αεροπορικά καύσιμα θα πρέπει να ανέρχεται σε 89 g CO_2eq/MJ, η οποία είναι η τιμή αναφοράς για τα αεροπορικά καύσιμα που έχει καταρτιστεί βάσει του πλαισίου του ΔΟΠΑ έως ότου οριστεί στο ενωσιακό δίκαιο συγκριτικό ορυκτό καύσιμο ειδικά για την αεροπορία. Το βάρος που αποδίδεται ανά επιβάτη, συμπεριλαμβανομένων των αποσκευών των επιβατών, θα πρέπει να ανέρχεται σε 100 kg, ενώ το ενεργειακό περιεχόμενο των αεροπορικών καυσίμων θα πρέπει να είναι σύμφωνο με την οδηγία (ΕΕ) 2018/2001 και τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα και μεθοδολογίες.

(10) Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, οι περιβαλλοντικές επιδόσεις περιορίζονται στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιούνται από τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, στις επιχειρησιακές επιδόσεις των πτήσεων και του στόλου τους, καθώς και στον αντίκτυπο που έχει η εναέρια κυκλοφορία στην κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων. Ως εκ τούτου, ο παρών κανονισμός δεν καλύπτει άλλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως ο θόρυβος και άλλες εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων, όπως τα οξείδια του αζώτου (NOx) ή τα αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ).

([2]) Οδηγία (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (ΕΕ L 328 της 21.12.2018, σ. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

(11) Η μεθοδολογία για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης βασίζεται στη μέση προηγούμενη κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων, η δε ανανέωση του στόλου και ο βελτιστοποιημένος σχεδιασμός διαδρομών μπορούν να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη μείωση της κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων και, κατ' επέκταση, στη μείωση των εκπομπών πτήσης. Αυτοί οι δύο συντελεστές θα πρέπει να αποτυπώνονται αυτόματα στη μεθοδολογία για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης, ώστε να διευκολύνεται τόσο η μετάβαση σε αποδοτικότερα αεροσκάφη όσο και ο βελτιστοποιημένος σχεδιασμός διαδρομών. Επομένως, η μεθοδολογία που καθορίζεται στον παρόντα κανονισμό για την εκτίμηση από τον Οργανισμό των εκπομπών πτήσης θα πρέπει να κινητροδοτεί την ανανέωση του στόλου και τον βελτιστοποιημένο σχεδιασμό διαδρομών. Η μεθοδολογία που καθορίζεται στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να είναι αρκετά αξιόπιστη, ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνολογικές αλλαγές και οι επιχειρησιακές εξελίξεις.

(12) Σε περίπτωση που οι όροι λειτουργίας των μελλοντικών τακτικών πτήσεων συμπίπτουν με εκείνους των πτήσεων που εκτελούνται ήδη στην εν λόγω διαδρομή, οι εκτιμήσεις που βασίζονται, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, στην ίδια διαδρομή αποτελούν σημαντικά πιο αξιόπιστη εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των εν λόγω τακτικών πτήσεων. Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, οι όροι λειτουργίας αφορούν τον τύπο του αεροσκάφους, τον τύπο των αεροπορικών καυσίμων, τον μέσο αριθμό επιβατών και τη μάζα των μεταφερόμενων εμπορευμάτων. Ωστόσο, όταν ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών αλλάζει τους όρους λειτουργίας μιας πτήσης ή εκτελεί νέες πτήσεις, η εκτιμώμενη κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων και οι εκτιμώμενες περιβαλλοντικές επιδόσεις των αεροπορικών καυσίμων θα πρέπει να εκτιμώνται με τη χρήση των τελευταίων διαθέσιμων επιστημονικών μεθόδων και στοιχείων. Οι εκτιμήσεις αυτές θα πρέπει να είναι ακριβείς και να βασίζονται σε μια προσέγγιση που ανταποκρίνεται στην αρχή της προφύλαξης. Συνεπώς, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να καθορίζει τη μεθοδολογία για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης και για τις δύο περιπτώσεις, δηλαδή, αφενός, για τις πτήσεις για τις οποίες είναι διαθέσιμες όλες οι αναγκαίες πληροφορίες σχετικά με τις προηγούμενες πτητικές λειτουργίες του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών και θεωρούνται αξιόπιστη πηγή για τις εκτιμήσεις των εν λόγω πτητικών λειτουργιών και, αφετέρου, για τις πτήσεις για τις οποίες οι εν λόγω πληροφορίες δεν είναι διαθέσιμες.

(13) Ο προγραμματισμός δρομολογίων των μελλοντικών πτήσεων θα πρέπει να κοινοποιείται στον Οργανισμό, λαμβανομένων υπόψη των αναγκαίων παραμέτρων εμπιστευτικότητας, ώστε ο Οργανισμός να συγκρίνει τους όρους λειτουργίας και να εκτιμά τις εκπομπές των πτήσεων με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια. Επιπλέον, οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών θα πρέπει να προσπαθούν να παρέχουν στον Οργανισμό οποιεσδήποτε άλλες πληροφορίες που θα μπορούσαν να διευκολύνουν την ακριβέστερη εκτίμηση των εκπομπών πτήσης.

(14) Οι πληροφορίες που υποβάλλονται στον Οργανισμό, ιδίως όσον αφορά την κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων ανά πτήση και τις εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για ανεφοδιασμό ανά αερολιμένα, θα πρέπει να επαληθεύονται από ανεξάρτητο ελεγκτή πριν υποβληθούν στον Οργανισμό. Αυτή η ανεξάρτητη επαλήθευση θα πρέπει να διενεργείται με βάση τις αρχές και την καθοδήγηση του συναφούς ενωσιακού δικαίου και των ισχυόντων διεθνών προτύπων και μεθοδολογιών. Κατά την επαλήθευση θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι τρέχουσες διεθνείς εξελίξεις, ιδίως για να διασφαλίζεται ότι οι πτήσεις με άφιξη στην Ένωση μπορούν επίσης, κατά περίπτωση, να καλύπτονται από τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού.

(15) Ο παρών κανονισμός θα πρέπει να καθορίζει τους κανόνες σχετικά με την περίοδο ισχύος των σημάτων που εκδίδονται από τον Οργανισμό και τους όρους για την ενσωμάτωση της περιόδου ισχύος κατά την έκδοσή τους στους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους οι φορείς εκμετάλλευσης πρέπει να εμφανίζουν τις πληροφορίες σχετικά με την εν λόγω ισχύ σε ευκρινές σημείο για τους πελάτες.

(16) Ο παρών κανονισμός θα πρέπει να καθορίζει τους όρους για την εμφάνιση των σημάτων που εκδίδονται από τον Οργανισμό. Στην εποχή της ψηφιοποίησης, ιδίως στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών, οι πελάτες μπορούν να έχουν διαδικτυακή πρόσβαση σε πολύ ευρύτερο σύνολο πληροφοριών σχετικά με τις υπηρεσίες αεροπορικών μεταφορών που προσφέρουν ανταγωνιστές φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι τα σήματα που εκδίδονται από τον Οργανισμό για φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών εμφανίζονται σε όλα τα σημεία πώλησης που ανήκουν στον εν λόγω φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με τα υποδείγματα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών θα πρέπει επίσης να διασφαλίζουν ότι όλα τα σημεία πώλησης με τα οποία διατηρούν συμβατική σχέση εμφανίζουν τα σήματα που εκδίδονται από τον Οργανισμό. Τέλος, οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών θα πρέπει να καταβάλλουν εύλογες προσπάθειες ώστε να διασφαλίζεται ότι τα σημεία πώλησης με τα οποία δεν συνεργάζονται εμφανίζουν επίσης τα σήματα που εκδίδονται από τον Οργανισμό. Σε αντίθετη περίπτωση, συντρέχει ο κίνδυνος να υπονομευθεί η εμπιστοσύνη των πολιτών στο σήμα και στις προσπάθειες που καταβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τη χρήση αεροπορικών καυσίμων με χαμηλότερες εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων.

(17) Στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να καθορίζονται οι όροι υπό τους οποίους οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών πρέπει να εμφανίζουν τα σήματα που εκδίδονται από τον Οργανισμό και να διασφαλίζουν ότι οι εκπομπές πτήσης είναι εύκολα αναγνωρίσιμες. Θα πρέπει να καθορίζονται οι προδιαγραφές σχεδιασμού και τα υποδείγματα εμφάνισης για τις εκπομπές πτήσης που πρέπει να εμφανίζονται με εναρμονισμένο και αναγνωρίσιμο τρόπο από όλους τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

(18) Τα στοιχεία σχεδιασμού θα πρέπει να περιλαμβάνουν λογότυπο που να αποδεικνύει ότι οι εκπομπές πτήσης έχουν εκτιμηθεί από τον Οργανισμό εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό. Αυτό το εναρμονισμένο λογότυπο θα πρέπει να χρησιμεύει ως μέσο για τη διασφάλιση της αναγνώρισης και την οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην εκτίμηση των εκπομπών πτήσης σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό. Θα πρέπει επίσης να χρησιμεύει για την απεικόνιση του παρόντος κανονισμού παγκοσμίως και την αποφυγή σύγχυσης με άλλες νομοθετικές πράξεις της Ένωσης και υφιστάμενες πρωτοβουλίες στον τομέα της βιωσιμότητας, όπως οι σημάνσεις που χορηγούνται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([3]) και τους κατ' εξουσιοδότηση κανονισμούς που εκδίδονται βάσει του εν λόγω κανονισμού. Για τη βελτίωση της επικοινωνίας και την αύξηση της ευαισθητοποίησης, ο παρών κανονισμός θα πρέπει επίσης να προβλέπει την ειδική ορολογία που θα αναφέρεται με σαφή τρόπο σε καθένα από τα στοιχεία που συνθέτουν το σήμα εκπομπών πτήσης. Στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνονται, για παράδειγμα, ο συνδυασμός των εκπομπών πτήσης, το λογότυπο και άλλες πτυχές που θα πρέπει να αποτελούν τα βασικά στοιχεία ενός σήματος. Συνεπώς, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να προβλέπει τον σχεδιασμό ενός απλού και σαφούς λογοτύπου, το οποίο θα πρέπει να εμφανίζεται πάντοτε δίπλα στις εκπομπές πτήσης και να περιλαμβάνει τη σημαία της Ένωσης. Οι όροι για την εμφάνιση των σημάτων που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι τα σήματα είναι ευπρόσιτα και κατανοητά, ενώ θα πρέπει επίσης να επιτρέπουν στους πελάτες να συγκρίνουν εύκολα τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των πτήσεων που εκτελούνται από διαφόρους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών οι οποίοι εξυπηρετούν την ίδια διαδρομή. Ο παρών κανονισμός θα πρέπει να εξασφαλίζει τη συνεπή και ακριβή εμφάνιση των δεδομένων σχετικά με τις εκπομπές, ώστε να διασφαλίζονται η συγκρισιμότητα και ο θεμιτός ανταγωνισμός στην εσωτερική αγορά μεταφορών, ιδίως όταν οι υπηρεσίες αεροπορικών μεταφορών αποτελούν μέρος αλυσίδων πολυτροπικών μεταφορών ή όταν οι υπηρεσίες ανταγωνίζονται άλλους τρόπους μεταφοράς. Για τον σκοπό αυτό, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να συνάδει με την ισχύουσα νομοθεσία για τη λογιστική καταγραφή των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των υπηρεσιών μεταφορών.

(19) Οι όροι για την εμφάνιση των σημάτων θα πρέπει να χωρίζονται σε κύρια εμφάνιση και σε δευτερεύουσα εμφάνιση. Η εμφάνιση σημάτων έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει την ευαισθητοποίηση των πελατών σχετικά με τις εκτιμώμενες εκπομπές πτήσης και τις προσπάθειες που καταβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των υπηρεσιών αεροπορικών μεταφορών που προσφέρουν. Η κύρια εμφάνιση, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει πάντοτε, σε εύληπτη μορφή, τα βασικά στοιχεία μιας συγκεκριμένης πτήσης καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας αναζήτησης και αγοράς πτήσης, δεν θα πρέπει να απαιτεί αλληλεπίδραση από τον πελάτη. Η κύρια εμφάνιση θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει τα αναγκαία στοιχεία ώστε ο πελάτης να μπορεί να συγκρίνει τις επιδόσεις ενός συγκεκριμένου φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών με άλλους ανταγωνιστές φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών στην ίδια διαδρομή. Σκοπός της σύγκρισης αυτής θα πρέπει να είναι η ευχερέστερη κατανόηση των σχετικών περιβαλλοντικών πληροφοριών από τον πελάτη, καθώς και η περαιτέρω κινητροδότηση των προσπαθειών που καταβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων. Η δευτερεύουσα εμφάνιση, η οποία θα πρέπει να απαιτεί αλληλεπίδραση με τον πελάτη ώστε να είναι ορατή, θα πρέπει να περιέχει υψηλότερο βαθμό λεπτομέρειας και πληροφορίες ιστορικού σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο εκτιμήθηκαν οι εκπομπές πτήσης, συμπεριλαμβανομένων, για παράδειγμα, των μέσων περιβαλλοντικών επιδόσεων των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιούνται από τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

(20) Η διασφάλιση της εμφάνισης μόνο έγκυρων σημάτων από τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών έχει καίρια σημασία για την οικοδόμηση της εμπιστοσύνης μεταξύ των πελατών. Ο παρών κανονισμός θα πρέπει να καθορίζει τους όρους υπό τους οποίους ο Οργανισμός επαληθεύει την ορθή εφαρμογή και εμφάνιση των σημάτων από τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με το συναφές ενωσιακό δίκαιο και τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα και μεθοδολογίες. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν θα πρέπει να εμφανίζουν ανακληθέντα ή ληγμένα σήματα. Θα πρέπει επίσης να καθορίζει τους όρους υπό τους οποίους ο Οργανισμός πρέπει να επανεξετάζει την ακρίβεια και την ειλικρίνεια των πληροφοριών που υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών σε σχέση με τις πτητικές λειτουργίες τους. Ως εκ τούτου, είναι σκόπιμο ο παρών κανονισμός, σε συνδυασμό με τους εφαρμοστέους κανόνες επιβολής της νομοθεσίας και τις εξουσίες του Οργανισμού, να καθορίζει τους όρους για την επανεξέταση των σημάτων, καθώς και τη διαδικασία με την οποία ο Οργανισμός ανακαλεί μη έγκυρα σήματα ή δίνει εντολή στους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών να προσαρμόσουν αναλόγως την εμφάνισή τους.

(21) Ο Οργανισμός θα πρέπει να δημιουργήσει και να διατηρεί ιστότοπο σχετικά με τις εκπομπές πτήσης, ο οποίος θα καθιστά ευπρόσιτες τις πληροφορίες σχετικά με το σύστημα τόσο για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών όσο και για το κοινό. Αυτό είναι επίσης αναγκαίο για την ενίσχυση της ελκυστικότητας του συστήματος για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

([3]) Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2017, σχετικά με τον καθορισμό ενός πλαισίου για την ενεργειακή σήμανση και για την κατάργηση της οδηγίας 2010/30/ΕΕ (ΕΕ L 198 της 28.7.2017, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2017/1369/oj).

(22) Προκειμένου να διευκολυνθεί η χρήση του σήματος εκπομπών πτήσης στην Ένωση, από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού έως την 1η Ιανουαρίου 2028, ο Οργανισμός θα πρέπει να εκδίδει σήματα μόνο για τις υπηρεσίες αερομεταφοράς επιβατών ή για τις υπηρεσίες μεικτής αερομεταφοράς επιβατών–εμπορευμάτων, εξαιρουμένων των υπηρεσιών αερομεταφοράς παντός φορτίου. Οι υπηρεσίες αερομεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων διαφέρουν εκ φύσεως ως προς τον τρόπο οργάνωσης των πτητικών τους λειτουργιών, και ιδίως ως προς τις σχέσεις τους με τους τελικούς πελάτες. Ο παρών κανονισμός δίνει προτεραιότητα στην έκδοση σημάτων για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που παρέχουν υπηρεσίες αερομεταφοράς επιβατών, ώστε οι συμμετέχοντες στην αγορά να έχουν στη διάθεσή τους επαρκή χρόνο για να εξοικειωθούν με το σήμα. Τα σήματα θα πρέπει να καλύπτουν όλους τους τύπους υπηρεσιών αεροπορικών μεταφορών μόνο από την 1η Ιανουαρίου 2028.

(23) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής της πρωτοβουλίας «ReFuelEU Aviation»,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Ο παρών κανονισμός καθορίζει λεπτομερείς διατάξεις για τη διασφάλιση της ομοιόμορφης εφαρμογής των κανόνων σχετικά με το σύστημα περιβαλλοντικής επισήμανσης που ορίζεται στο άρθρο 14 του κανονισμού (ΕΕ) 2023/2405 και της συμμόρφωσης προς αυτούς, και συγκεκριμένα:

α) την τυποποιημένη και επιστημονικά τεκμηριωμένη μεθοδολογία για τον υπολογισμό των εκπομπών πτήσης, συμπεριλαμβανομένης της μεθοδολογίας για τη χρήση εκτιμήσεων, με βάση τα βέλτιστα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα·

β) τη διαδικασία μέσω της οποίας οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών πρέπει να παρέχουν στον Οργανισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ασφάλεια της Αεροπορίας (στο εξής: Οργανισμός) τις σχετικές πληροφορίες για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης και την έκδοση των αντίστοιχων σημάτων·

γ) τη διάρκεια ισχύος των σημάτων που εκδίδονται από τον Οργανισμό·

δ) τους όρους και τις διαδικασίες βάσει των οποίων ο Οργανισμός πρέπει να επανεξετάζει και να ανακαλεί υφιστάμενα σήματα και να εκδίδει νέα σήματα·

ε) τα υποδείγματα για την εμφάνιση των σημάτων·

στ) τους κανόνες για τη διασφάλιση εύκολης πρόσβασης σε όλα τα εκδοθέντα σήματα σε μηχαναγνώσιμο μορφότυπο·

ζ) τη δυνατότητα και τους όρους υπό τους οποίους οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορούν να εμφανίζουν άλλες πληροφορίες περιβαλλοντικών επιδόσεων που δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 2

Ορισμοί

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

1) «εκπομπές πτήσης»: οι εκτιμώμενες εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων πτήσης που εκτελείται από φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, οι οποίες αποτελούνται από τις εκπομπές θαλάμου επιβατών και τις εκπομπές εμπορευμάτων, μετρούμενες σε τόνους ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα·

2) «εκπομπές θαλάμου επιβατών»: το ποσοστό των εκπομπών πτήσης που αποδίδονται στον θάλαμο επιβατών, μετρούμενο σε τόνους ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα·

3) «εκπομπές εμπορευμάτων»: το ποσοστό των εκπομπών πτήσης που αποδίδονται στα εμπορεύματα, μετρούμενο σε τόνους ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα·

4) «εκπομπές θαλάμου επιβατών ανά επιβάτη»: το αποτέλεσμα της διαίρεσης των εκπομπών θαλάμου επιβατών διά τον μέσο αριθμό επιβατών των πτήσεων κατά την προηγούμενη αντίστοιχη περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων, μετρούμενο σε χιλιόγραμμα ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα ανά επιβάτη·

5) «εκπομπές εμπορευμάτων ανά τόνο»: το αποτέλεσμα της διαίρεσης των εκπομπών εμπορευμάτων διά τη μέση μάζα εμπορευμάτων που μεταφέρθηκαν επί του αεροσκάφους κατά την προηγούμενη αντίστοιχη περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων, μετρούμενο σε χιλιόγραμμα ισοδυνάμου διοξειδίου του άνθρακα ανά τόνο εμπορευμάτων·

6) «εκπομπές θαλάμου επιβατών ανά επιβατοχιλιόμετρο»: το αποτέλεσμα της διαίρεσης των εκτιμώμενων εκπομπών θαλάμου επιβατών ανά επιβάτη διά την απόσταση της εκτελούμενης διαδρομής, μετρούμενο σε γραμμάριο ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα ανά επιβατοχιλιόμετρο·

7) «εκπομπές εμπορευμάτων ανά τονοχιλιόμετρο»: το αποτέλεσμα της διαίρεσης των εκτιμώμενων εκπομπών εμπορευμάτων ανά τόνο διά την απόσταση της εκτελούμενης διαδρομής, μετρούμενο σε γραμμάρια ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα ανά τονοχιλιόμετρο·

8) «σήμα»: γραφικό διάγραμμα, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, το οποίο συνδυάζει το λογότυπο του σήματος και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο παράρτημα III·

9) «λογότυπο σήματος»: η εικόνα που ορίζεται στο παράρτημα III σημείο 1 του παρόντος κανονισμού και αντιπροσωπεύει την επαλήθευση των εκπομπών πτήσης·

10) «ληγμένα σήματα»: σήματα των οποίων η περίοδος ισχύος έχει παρέλθει·

11) «εργαλείο ψηφιακής υποβολής εκθέσεων»: ψηφιακή πλατφόρμα που έχει δημιουργήσει και διαχειρίζεται ο Οργανισμός ως το μοναδικό σημείο επαφής με τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών για την υποβολή δεδομένων και τη διανομή σημάτων·

12) «αεροσκάφος»: «αεροσκάφος» όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 28 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1139 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([4])·

13) «πιστοποιητικό αερομεταφορέα» («AOC»): «πιστοποιητικό αερομεταφορέα (AOC)» όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 8 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1008/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([5])·

14) «αερολιμένας»: «αερολιμένας» όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 1 της οδηγίας 2009/12/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([6])·

15) «θέση»: θέση τοποθετημένη σε αεροσκάφος, στην οποία μπορεί να κάθεται επιβάτης καθ' όλη τη διάρκεια του ταξιδιού·

16) «επιβάτης» («pax»): πρόσωπο το οποίο καταλαμβάνει θέση εντός του θαλάμου επιβατών αεροσκάφους κατά τη χρονική στιγμή αναχώρησης αεροσκάφους, και το οποίο ταξιδεύει επί αεροσκάφους με σκοπό την άφιξη σε συγκεκριμένο προορισμό·

17) «χώρος καθημένων»: ο χώρος που διατίθεται για κάθε θέση που προορίζεται για κάθε επιβάτη και για κάθε κατηγορία θέσεων, μετρούμενος σε τετραγωνικά μέτρα·

18) «κατηγορία θέσεων»: η διακριτή υπηρεσία και τακτοποίηση που παρέχεται στους επιβάτες, η οποία χαρακτηρίζεται από τη συγκεκριμένη διαμόρφωση των θέσεων στον θάλαμο επιβατών, την άνεση και τη διάρθρωση των ναύλων·

19) «περίοδος προγραμματισμού δρομολογίων»: «περίοδος προγραμματισμού δρομολογίων» όπως ορίζεται στο άρθρο 2 στοιχείο δ) του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 95/93 του Συμβουλίου ([7])·

20) «συνολικό αεροπορικό καύσιμο»: η ποσότητα των αεροπορικών καυσίμων που καταναλώνει αεροσκάφος κατά την εκτέλεση πτήσης, από την αρχική του κίνησή από τον χώρο στάθμευσης στον αερολιμένα αναχώρησης έως την πλήρη ακινητοποίησή του στον χώρο στάθμευσης του αερολιμένα άφιξης, μετρούμενη σε τόνους·

21) «συνολικός χρόνος πτήσης»: ο συνολικός χρόνος που μεσολαβεί από την αρχική κίνηση του αεροσκάφους από τον χώρο στάθμευσής του στον αερολιμένα αναχώρησης έως ότου ακινητοποιηθεί πλήρως στον χώρο στάθμευσης του αερολιμένα άφιξης, μετρούμενος σε λεπτά·

([4]) Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1139 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2018, για τη θέσπιση κοινών κανόνων στον τομέα της πολιτικής αεροπορίας και την ίδρυση Οργανισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ασφάλεια της Αεροπορίας, και για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 2111/2005, (ΕΚ) αριθ. 1008/2008, (ΕΕ) αριθ. 996/2010, (ΕΕ) αριθ. 376/2014 και των οδηγιών 2014/30/ΕΕ και 2014/53/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, καθώς και για την κατάργηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 552/2004 και (ΕΚ) αριθ. 216/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3922/91 του Συμβουλίου (ΕΕ L 212 της 22.8.2018, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj).

([5]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1008/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Σεπτεμβρίου 2008, σχετικά με κοινούς κανόνες εκμετάλλευσης των αεροπορικών γραμμών στην Κοινότητα (ΕΕ L 293 της 31.10.2008, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1008/oj).

([6]) Οδηγία 2009/12/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαρτίου 2009, για τα αερολιμενικά τέλη (ΕΕ L 70 της 14.3.2009, σ. 11, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/12/oj).

([7]) Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 95/93 του Συμβουλίου, της 18ης Ιανουαρίου 1993, σχετικά με τους κοινούς κανόνες κατανομής του διαθέσιμου χρόνου χρήσης (slots) στους κοινοτικούς αερολιμένες (ΕΕ L 14 της 22.1.1993, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/1993/95/oj).

22) «εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων»: οι εκπομπές ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα των αεροπορικών καυσίμων, οι οποίες περιλαμβάνουν τις εκπομπές ισοδυνάμου διοξειδίου του άνθρακα από την παραγωγή ενέργειας, τη μεταφορά, τη διανομή και τη χρήση ενέργειας επί του αεροσκάφους, μεταξύ άλλων και κατά τη διάρκεια της καύσης, και οι οποίες αντιπροσωπεύουν το άθροισμα του διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), του μεθανίου (CH_4) και του υποξειδίου του αζώτου (N_2O) που εκπέμπονται, υπολογιζόμενες σύμφωνα με το παράρτημα V μέρος Γ της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 και, κατά περίπτωση, σύμφωνα με άλλες διατάξεις του συναφούς ενωσιακού δικαίου και τα διεθνή πρότυπα, καθώς και σύμφωνα με τα δεδομένα και τις μεθοδολογίες που αντικατοπτρίζουν τις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις και έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο της ΔΟΠΑ, και οι οποίες μετρώνται σε γραμμάρια ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα ανά μεγατζάουλ·

23) «ισοδύναμο διοξείδιο του άνθρακα» («CO_2eq»): η μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιείται για τη σύγκριση της κατακράτησης ακτινοβολίας ενός αερίου του θερμοκηπίου με εκείνη του διοξειδίου του άνθρακα (CO_2)·

24) «σύστημα αερίων του θερμοκηπίου για τα αεροπορικά καύσιμα»: σύστημα το οποίο χορηγεί οφέλη στους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τα αεροπορικά καύσιμα·

25) «εμπορεύματα»: αγαθά, υλικά και δέματα πλην των αποσκευών επιβατών που μεταφέρονται επί αεροσκάφους, μετρούμενα σε τόνους·

26) «σημείο πώλησης»: φυσική τοποθεσία ή υπηρεσία επιγραμμικής πλατφόρμας που ανήκει σε φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ή που προσφέρει τις πτήσεις φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, στην οποία ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών, ή οποιοδήποτε πρόσωπο εξουσιοδοτημένο να εκπροσωπεί τον εν λόγω φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, αποθηκεύει και θέτει στη διάθεση του κοινού πληροφορίες σχετικά με τις πτήσεις που εκτελεί ο εν λόγω φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών για σκοπούς αγοράς ή σύγκρισης.

Άρθρο 3

Αίτηση για την έκδοση σημάτων από τον Οργανισμό

1. Φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ο οποίος επιδιώκει την έκδοση σημάτων για τις πτήσεις του υποβάλλει αίτηση στον Οργανισμό, έως την 1η Φεβρουαρίου κάθε έτους, μέσω της ειδικής ενότητας του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων. Για τον σκοπό αυτό, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δηλώνει το πεδίο εφαρμογής των καλυπτόμενων πτήσεων, σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2023/2405. Βάσει της αίτησης, ο Οργανισμός συνεργάζεται με τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

2. Έως την 1η Μαΐου κάθε έτους, οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που αναφέρονται στην παράγραφο 1 υποβάλλουν, μέσω της ειδικής ενότητας του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων, τις πληροφορίες που απαριθμούνται στις παραγράφους 3 και 4 σχετικά με τις τακτικές πτήσεις τους και τις πτητικές λειτουργίες που εκτελέστηκαν κατά τη διάρκεια του προηγούμενου ημερολογιακού έτους.

3. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλει τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με τις τακτικές πτήσεις του για τις δύο προσεχείς περιόδους προγραμματισμού δρομολογίων:

α) τις διαδρομές, με αναφορά στους αερολιμένες αναχώρησης και άφιξης, που καθορίζονται από τους αντίστοιχους κωδικούς του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (ΔΟΠΑ) και της Διεθνούς Ένωσης Αεροπορικών Μεταφορών (ΙΑΤΑ)·

β) τύπος ή τύποι αεροσκαφών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, συμπεριλαμβανομένων του αριθμού θέσεων ανά κατηγορία θέσεων και των κωδικών ΔΟΠΑ και ΙΑΤΑ·

γ) τον εκτιμώμενο αριθμό πτήσεων που πρόκειται να εκτελεστούν για κάθε διαδρομή, συνοδευόμενο από λεπτομερή αιτιολόγηση της εκτίμησης·

δ) την περίοδο ή τις περιόδους προγραμματισμού δρομολογίων των πτητικών λειτουργιών·

ε) προαιρετικά, για τις τακτικές πτήσεις που είναι νέες, ή σε περίπτωση που οι όροι λειτουργίας διαφέρουν σημαντικά από τις προηγούμενες πτητικές λειτουργίες, οι ακόλουθες πληροφορίες συνοδεύονται από λεπτομερή αιτιολόγηση:

i) εκτιμώμενη ποσότητα των συνολικών αεροπορικών καυσίμων·

ii) εκτιμώμενος αριθμός επιβατών ανά κατηγορία θέσεων·

iii) εκτιμώμενη ποσότητα των εμπορευμάτων.

4. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλει τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με τις πτητικές λειτουργίες που εκτελέστηκαν κατά τη διάρκεια του προηγούμενου ημερολογιακού έτους:

α) για κάθε χρησιμοποιούμενο αεροσκάφος:

i) τον τύπο αεροσκάφους, όπως ορίζεται από τους αντίστοιχους κωδικούς ΔΟΠΑ και ΙΑΤΑ·

ii) τον αριθμό των διαθέσιμων θέσεων ανά κατηγορία θέσεων για κάθε διαμόρφωση του θαλάμου επιβατών·

iii) εφόσον υπάρχει, τον χώρο καθημένων ανά κατηγορία θέσεων·

β) για κάθε πτήση που εκτελείται σε μια συγκεκριμένη διαδρομή:

i) τον τύπο αεροσκάφους, όπως ορίζεται από τους αντίστοιχους κωδικούς ΔΟΠΑ και ΙΑΤΑ·

ii) τη διαδρομή, με αναφορά στους αερολιμένες αναχώρησης και άφιξης, όπως ορίζονται από τους αντίστοιχους κωδικούς ΔΟΠΑ και ΙΑΤΑ·

iii) τον αριθμό πτήσεων που εκτελούνται υπό τους ίδιους όρους λειτουργίας·

iv) τον αριθμό επιβατών και θέσεων ανά κατηγορία θέσεων·

v) την ποσότητα των εμπορευμάτων·

vi) την ποσότητα των συνολικών αεροπορικών καυσίμων·

vii) τον συνολικό χρόνο πτήσης·

viii) τον μήνα και το έτος πτητικής λειτουργίας·

γ) για κάθε παρτίδα αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για ανεφοδιασμό σε έναν συγκεκριμένο αερολιμένα αναχώρησης, η οποία αγοράστηκε από προμηθευτές αεροπορικών καυσίμων και για την οποία έχουν διεκδικηθεί οφέλη και, προαιρετικά, για όλες τις άλλες παρτίδες αεροπορικών καυσίμων:

i) την ποσότητα σε τόνους, τον αριθμό παρτίδας και τα στοιχεία ταυτοποίησης του προμηθευτή αεροπορικών καυσίμων·

ii) τον αερολιμένα, όπως ορίζεται από τους αντίστοιχους κωδικούς ΔΟΠΑ και ΙΑΤΑ, και αποδεικτικό αγοράς και παράδοσης στον εν λόγω αερολιμένα·

iii) τις εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων, σε γραμμάρια ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα ανά μεγατζάουλ (g CO_2eq/MJ)·

iv) κατά περίπτωση, δήλωση χρήσης του συστήματος αερίων του θερμοκηπίου για τα αεροπορικά καύσιμα για τα οποία διεκδικήθηκαν οφέλη, παραπομπή στη νομική πράξη βάσει της οποίας διεκδικήθηκαν οφέλη και στοιχεία ταυτοποίησης της αρχής στην οποία υποβλήθηκε η αίτηση για τη διεκδίκηση οφελών.

5. Ο Οργανισμός χρησιμοποιεί τις πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 3 και 4, λαμβάνοντας υπόψη με τις αναγκαίες παραμέτρους εμπιστευτικότητας, για τη διεκπεραίωση της αίτησης και την έκδοση των σημάτων.

6. Ο Οργανισμός λαμβάνει επίσης υπόψη τις πληροφορίες που υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών και οι προμηθευτές αεροπορικών καυσίμων σύμφωνα με τα άρθρα 8 και 10 του κανονισμού (ΕΕ) 2023/2405.

7. Ο Οργανισμός δύναται να ζητήσει από τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών να παράσχει αναγκαίες συμπληρωματικές πληροφορίες για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης και για την έκδοση των σημάτων.

8. Προτού ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών παράσχει στον Οργανισμό τις πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 4 και 6, οι πληροφορίες επαληθεύονται από ανεξάρτητο ελεγκτή, ο οποίος προσδιορίζεται στην έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Η επαλήθευση διενεργείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 8 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2023/2405. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών παρέχει στον ελεγκτή όλα τα σχετικά δικαιολογητικά έγγραφα ώστε να διευκολύνει τη διαδικασία επαλήθευσης των πληροφοριών που αναφέρονται στις παραγράφους 4 και 6.

Επιπλέον, οι πληροφορίες που παρέχονται βάσει της παραγράφου 4 στοιχείο γ) όσον αφορά τις εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων επαληθεύονται από έναν από τους οργανισμούς πιστοποίησης που προσδιορίζονται στο πλαίσιο της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 ή του συστήματος αντιστάθμισης και μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές (CORSIA).

Άρθρο 4

Απόδοση σημάτων σε πτήσεις φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών

1. Εάν ο Οργανισμός κρίνει ότι οι πληροφορίες που υπέβαλε ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με το άρθρο 3 είναι πλήρεις και ακριβείς, έως τις 30 Ιουνίου κάθε έτους:

α) προβαίνει σε εκτίμηση των εκπομπών πτήσης για κάθε πτήση ή σύνολο πτήσεων, σύμφωνα με το άρθρο 5·

β) δημιουργεί και αποδίδει τα σήματα σε τακτικές πτήσεις, διαχωρίζοντας τα σήματα για καθεμία από τις δύο προσεχείς περιόδους προγραμματισμού δρομολογίων, σύμφωνα με την περίοδο ισχύος που αναφέρεται στην παράγραφο 2·

γ) διανέμει τα σήματα, σε μηχαναγνώσιμο μορφότυπο, στους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, ενημερώνοντάς τους σχετικά με την προθεσμία εμφάνισης και την περίοδο ισχύος των σημάτων, μέσω της ειδικής ενότητας του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων και κάνοντας χρήση των υποδειγμάτων που παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙΙ.

2. Η περίοδος ισχύος των σημάτων που εκδίδονται από τον Οργανισμό αντιστοιχεί στα εξής:

α) για τη χειμερινή περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, η περίοδος ισχύος ορίζεται από τη χρονική στιγμή της έκδοσης του σήματος έως το τέλος της χειμερινής περιόδου προγραμματισμού δρομολογίων, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στο παράρτημα Ι·

β) για τη θερινή περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, η περίοδος ισχύος ορίζεται πέντε μήνες πριν από την έναρξη της εν λόγω θερινής περιόδου προγραμματισμού δρομολογίων έως το τέλος της, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στο παράρτημα Ι.

3. Εάν ο Οργανισμός διαπιστώσει ότι φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν υπέβαλε όλες τις πληροφορίες που είναι αναγκαίες για την έκδοση σημάτων σύμφωνα με το άρθρο 3, ή εάν έχει δεόντως αιτιολογημένους λόγους να θεωρεί ότι οι πληροφορίες που υποβλήθηκαν δεν είναι πλήρεις ή ακριβείς, ο Οργανισμός ζητεί από τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών να διορθώσει τις υποβληθείσες πληροφορίες ή να υποβάλει πρόσθετες πληροφορίες.

4. Εάν ο Οργανισμός διαπιστώσει, μετά την υποβολή της αίτησης που αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο, ότι οι πληροφορίες που υπέβαλε ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεν πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του άρθρου 3 ή ότι δεν είναι δυνατόν να επαληθευτεί η ειλικρίνεια ή η ακρίβεια των εν λόγω πληροφοριών, ο Οργανισμός, αφού δώσει στον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών το δικαίωμα ακρόασης, απορρίπτει την έκδοση των σημάτων. Ο Οργανισμός ενημερώνει σχετικά τον ενδιαφερόμενο φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

5. Εάν οι πληροφορίες που υποβλήθηκαν από φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με το άρθρο 3 πρέπει να διορθωθούν μετά την υποβολή τους ή μετά την επαλήθευσή τους από τον Οργανισμό ή εάν δεν είναι πλέον έγκυρες, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών ενημερώνει σχετικά τον Οργανισμό χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση μέσω του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων και παρέχει τις διορθωμένες πληροφορίες με την αναγκαία αιτιολόγηση. Με βάση τις πληροφορίες και την αιτιολόγηση που υπέβαλε ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών, ο Οργανισμός δύναται να επικαιροποιήσει αναδρομικά τις εκπομπές πτήσης και να εκδώσει νέα σήματα για τις σχετικές πτήσεις ή το σχετικό σύνολο πτήσεων.

Άρθρο 5

Εκτίμηση των εκπομπών πτήσης

1. Ο Οργανισμός προβαίνει σε εκτίμηση των εκπομπών πτήσης για κάθε πτήση ή σύνολο πτήσεων που εκτελούνται από φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών υπό τους ίδιους όρους, χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία που προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ του παρόντος κανονισμού:

α) υπολογισμός των εκπομπών πτήσης, σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙ σημείο 1·

β) κατανομή των εκπομπών πτήσης στον θάλαμο επιβατών και στα εμπορεύματα, σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙ σημείο 2·

γ) παραγωγή του αποτυπώματος και της απόδοσης εκπομπών, σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙ σημείο 3·

δ) κατανομή των εκπομπών θαλάμου επιβατών σε κάθε κατηγορία θέσεων, σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙ σημείο 4.

2. Κατά την εφαρμογή της μεθοδολογίας που καθορίζεται στο παράρτημα ΙΙ, ο Οργανισμός προβαίνει σε εκτίμηση των εκπομπών πτήσης για κάθε πτήση ή σύνολο πτήσεων που εκτελούνται από φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών υπό τους ίδιους όρους σύμφωνα με τη βέλτιστη εκτίμηση:

α) της αναμενόμενης κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της πτήσης με αναχώρηση από έναν συγκεκριμένο αερολιμένα, η οποία εκτιμάται με βάση τον σταθμισμένο μέσο όρο των συνολικών αεροπορικών καυσίμων όλων των πτήσεων που εκτελέστηκαν στην εν λόγω διαδρομή κατά την προηγούμενη αντίστοιχη περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων·

β) των αναμενόμενων εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για ανεφοδιασμό σε έναν συγκεκριμένο αερολιμένα αναχώρησης, οι οποίες εκτιμώνται με βάση τον σταθμισμένο μέσο όρο των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για ανεφοδιασμό στον εν λόγω αερολιμένα κατά την προηγούμενη αντίστοιχη περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων.

3. Όταν οι αναγκαίες πληροφορίες για την εκτίμηση της κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων, σύμφωνα με την παράγραφο 2 στοιχείο α) του παρόντος άρθρου, δεν υπάρχουν, είναι ανεπαρκείς, δεν είναι δυνατόν να επαληθευτούν ή υπάρχουν μόνο για όρους λειτουργίας που διαφέρουν σημαντικά, ο Οργανισμός εκτιμά την κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων που απαιτούνται για την εκτέλεση της πτήσης σύμφωνα με το παράρτημα II σημείο 1) 3) στοιχείο β).

4. Σε περίπτωση που οι αναγκαίες πληροφορίες για την εκτίμηση των αναμενόμενων εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων, σύμφωνα με την παράγραφο 2 στοιχείο β), δεν υπάρχουν, είναι ανεπαρκείς, δεν είναι δυνατόν να επαληθευτούν ή υπάρχουν για όρους λειτουργίας που διαφέρουν σημαντικά, ο Οργανισμός θεωρεί ότι τα εν λόγω αεροπορικά καύσιμα είναι συμβατικά αεροπορικά καύσιμα.

5. Κατά παρέκκλιση από την παράγραφο 2 στοιχείο β), για την εκτίμηση του μέσου όρου των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων, σύμφωνα με το εν λόγω στοιχείο, ο Οργανισμός δύναται να αποδίδει συγκεκριμένες παρτίδες αεροπορικών καυσίμων σε συγκεκριμένη πτήση ή συγκεκριμένο σύνολο πτήσεων που εκτελούνται από τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών με αναχώρηση από έναν συγκεκριμένο αερολιμένα αναχώρησης, υπό τον όρο ότι πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών το έχει ζητήσει μέσω της ειδικής ενότητας του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων·

β) τα αεροπορικά καύσιμα αποτελούν αντικείμενο φυσικής παράδοσης στους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών στον εν λόγω αερολιμένα για συγκεκριμένη πτήση ή συγκεκριμένο σύνολο πτήσεων από προμηθευτή αεροπορικών καυσίμων σε φυσικώς αναγνωρίσιμες παρτίδες, συνοδευόμενες από αποδεικτικό προμήθειας, όπως έγγραφο μεταφοράς προϊόντος·

γ) η πτήση ή το σύνολο πτήσεων στις οποίες αποδίδονται οι παρτίδες ταυτοποιείται και ορίζεται, τουλάχιστον, από τη διαδρομή·

δ) οι παρτίδες αεροπορικών καυσίμων που αποδίδονται σε συγκεκριμένη πτήση ή συγκεκριμένο σύνολο πτήσεων, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, αφαιρούνται από τη συνολική εκτίμηση του σταθμισμένου μέσου όρου των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων από τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών στον εν λόγω αερολιμένα και δεν χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των μέσων περιβαλλοντικών επιδόσεων των αεροπορικών καυσίμων στον εν λόγω αερολιμένα·

ε) κατά περίπτωση, τα αεροπορικά καύσιμα αποδίδονται στην ίδια συγκεκριμένη πτήση ή υποσύνολο πτήσεων που δηλώνονται σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([8]).

6. Όταν εκτελούνται διαδοχικές πτήσεις από φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών χωρίς ανεφοδιασμό με αεροπορικά καύσιμα μεταξύ τους, ο Οργανισμός κατανέμει τις αναμενόμενες εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων στον αερολιμένα αρχικής αναχώρησης αναλογικά μεταξύ όλων των πτήσεων που εκτελούνται υπό τις περιστάσεις αυτές.

7. Όταν φορέας εκμετάλλευσης δεν παρέχει στον Οργανισμό επαρκείς πληροφορίες σχετικά με τις εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για ανεφοδιασμό σε αερολιμένα αναχώρησης, ή όταν δεν είναι δυνατή η φυσική απόδοση των αεροπορικών καυσίμων σε συγκεκριμένο αερολιμένα αναχώρησης, ο Οργανισμός θεωρεί ότι οι εν λόγω παρτίδες αεροπορικών καυσίμων αποτελούν συμβατικά αεροπορικά καύσιμα.

8. Οι προκαθορισμένες τιμές που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση των αναμενόμενων εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων που αναφέρονται στην παράγραφο 2 στοιχείο β) δημοσιοποιούνται και επικαιροποιούνται στον ιστότοπο που δημιουργείται βάσει του άρθρου 8.

([8]) Οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Οκτωβρίου 2003, σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Ένωσης και την τροποποίηση της οδηγίας 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 275 της 25.10.2003, σ. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2003/87/oj).

Άρθρο 6

Εμφάνιση των σημάτων από τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών

1. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που είναι κάτοχοι των σημάτων είναι υπεύθυνοι για τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται το σήμα και το λογότυπο του σήματος, ιδίως στο πλαίσιο της διαφήμισης, καθώς και για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού. Η έκδοση των σημάτων, συμπεριλαμβανομένου του λογοτύπου του σήματος, παρέχει στον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ή στο σημείο πώλησης μόνο το δικαίωμα χρήσης του λογότυπου του σήματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό.

2. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών εμφανίζουν τα σήματα που εκδίδονται γι' αυτούς σε όλα τα σημεία πώλησης που τους ανήκουν χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παραρτήματος ΙΙΙ και με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) το αργότερο εντός 15 ημερών από την παραλαβή τους από τον Οργανισμό σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο γ). Οποιαδήποτε καθυστέρηση κοινοποιείται και αιτιολογείται στον Οργανισμό εντός της εν λόγω προθεσμίας των 15 ημερών·

β) τα σήματα τοποθετούνται σε ευκρινές σημείο, το οποίο είναι ορατό δίπλα στα βασικά στοιχεία της πτήσης, συμπεριλαμβανομένων της διαδρομής, της ώρας και της διάρκειας της τακτικής πτήσης, καθώς και της τιμής, καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ηλεκτρονικής αγοράς, αρχής γενομένης από τα αποτελέσματα της μηχανής αναζήτησης πτήσεων και μετά την ολοκλήρωση της αγοράς, και τόσο στην επιβεβαίωση ηλεκτρονικής αγοράς όσο και στην παράδοση της εν λόγω επιβεβαίωσης·

γ) τα σήματα εμφανίζονται σε κάθε οπτική διαφήμιση και τεχνικό διαφημιστικό υλικό των εν λόγω πτήσεων, μεταξύ άλλων μέσω του διαδικτύου, των ψηφιακών εφαρμογών, καθώς και σε φυσική μορφή, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική θέση των εν λόγω διαφημίσεων.

3. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορούν να εμφανίζουν τα σήματα στις κάρτες επιβίβασης των πτήσεων για τις οποίες έχουν εκδοθεί σήματα.

4. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών εμφανίζουν τα σήματα που έχουν εκδοθεί γι' αυτούς χωρίς διακοπή, καθ' όλη τη διάρκεια των αντίστοιχων περιόδων ισχύος τους που προβλέπονται στο άρθρο 4 παράγραφος 2.

5. Για την εξασφάλιση της ορθής τοποθέτησης των σημάτων σε ευκρινές σημείο, οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών:

α) δεν παρέχουν στους πελάτες ούτε εμφανίζουν σήματα, σημάνσεις, σύμβολα ή οποιαδήποτε ισοδύναμη μορφή ή επιγραφές που μιμούνται τα σήματα τα οποία εκδίδονται σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό και δεν συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού·

β) δεν παρέχουν στους πελάτες ούτε εμφανίζουν εκπομπές πτήσης που είναι ισοδύναμες ή παρόμοιες με εκείνες που περιλαμβάνονται στα σήματα τα οποία προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό, ή που μιμούνται τις εκτιμώμενες εκπομπές πτήσης σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ή που ενδέχεται να μιμούνται ή να αναπαράγουν τις πληροφορίες ή τις μονάδες μέτρησης που καθορίζονται στο άρθρο 14 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2023/2405, για πτήσεις ή σύνολα πτήσεων για τα οποία δεν ζητήθηκαν σήματα βάσει του παρόντος κανονισμού, καθώς και για οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα που δεν συνδέεται με το πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού·

γ) δεν συμπεριλαμβάνουν καμία πληροφορία σχετικά με τις οικείες αγορές συγκεκριμένου τύπου αεροπορικών καυσίμων, η οποία ενδέχεται να δημιουργήσει στους πελάτες την εσφαλμένη εντύπωση ότι μια συγκεκριμένη πτήση θα εκτελείται με τη χρήση συγκεκριμένου τύπου αεροπορικών καυσίμων, εκτός εάν ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορεί να αποδείξει τη φυσική παρουσία του εν λόγω τύπου αεροπορικών καυσίμων στη συγκεκριμένη πτήση ως προς την ποσότητα και τα χαρακτηριστικά που δηλώνονται στους πελάτες.

6. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών διασφαλίζουν ότι, όταν οι πτήσεις τους προσφέρονται ή διατίθενται σε σημεία πώλησης με τα οποία ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών διατηρεί συμβατική σχέση:

α) τα σήματα εμφανίζονται χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση και το αργότερο εντός 30 ημερών από την παραλαβή τους από τον Οργανισμό σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο γ). Οποιαδήποτε καθυστέρηση κοινοποιείται και αιτιολογείται στον Οργανισμό εντός της εν λόγω προθεσμίας των 30 ημερών·

β) τα σημεία πώλησης δεν απορρίπτουν την εμφάνιση των σημάτων ούτε υπολογίζουν εκ νέου τις εκπομπές πτήσεων που έχει εκτιμήσει ο Οργανισμός για τους εν λόγω φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, είτε για σκοπούς σύγκρισης είτε για σκοπούς αγοράς.

7. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών καταβάλλουν εύλογες προσπάθειες για να διασφαλίσουν ότι τα σημεία πώλησης με τα οποία δεν συνεργάζονται, αλλά τα οποία εμφανίζουν τις πτήσεις τους, συμμορφώνονται επίσης χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση προς τις απαιτήσεις της προηγούμενης παραγράφου.

Άρθρο 7

Παρακολούθηση της συμμόρφωσης

1. Ο Οργανισμός επανεξετάζει, τουλάχιστον σε εξαμηνιαία βάση, για κάθε φορέα εκμετάλλευσης για τον οποίο εκδόθηκαν σήματα, αν έχουν μεταβληθεί οι συντελεστές βάσει των οποίων εκδόθηκε σήμα για κάθε πτήση ή σύνολο πτήσεων που εκτελέστηκαν υπό τους ίδιους όρους.

2. Η επανεξέταση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 περιλαμβάνει την επανεξέταση των ακόλουθων στοιχείων:

α) της ακρίβειας και της ειλικρίνειας των πληροφοριών που υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών σύμφωνα με το άρθρο 3, ιδίως των πληροφοριών που υποβάλλονται σύμφωνα με την παράγραφο 3 του εν λόγω άρθρου·

β) της ορθής εμφάνισης των σημάτων, σύμφωνα με το άρθρο 6 και το παράρτημα III, και της έγκαιρης εμφάνισης των σημάτων, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφοι 2, 6 και 7·

γ) της συμμόρφωσης των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών με την αφαίρεση των ανακληθέντων ή ληγμένων σημάτων, σύμφωνα με την παράγραφο 4.

3. Για τους σκοπούς της διενέργειας της επανεξέτασης, ο Οργανισμός ζητεί τις αναγκαίες πληροφορίες από τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, εκθέσεων από ανεξάρτητους ελεγκτές.

4. Εάν, μετά τη διενέργεια της επανεξέτασης, ο Οργανισμός καταλήξει στο συμπέρασμα ότι ένα σήμα δεν είναι πλέον κατάλληλο ή δεν εμφανίζεται με ορθό τρόπο από φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, αποφασίζει, αφού δώσει στον φορέα εκμετάλλευσης τη δυνατότητα ακρόασης, να ανακαλέσει το υφιστάμενο σήμα ή να εκδώσει νέο σήμα. Η εν λόγω απόφαση κοινοποιείται στον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών μέσω του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων.

5. Ο Οργανισμός εξετάζει τις αιτιολογήσεις του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τυχόν καθυστερήσεις στην εμφάνιση των σημάτων, όπως προβλέπεται στο άρθρο 6 παράγραφοι 2, 6 και 7. Λαμβανομένης υπόψη της αιτιολόγησης, ο Οργανισμός, αφού δώσει στον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών τη δυνατότητα ακρόασης, λαμβάνει μία από τις ακόλουθες αποφάσεις και την κοινοποιεί στον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών μέσω του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων:

α) ανάκληση όλων των σημάτων που έχουν εκδοθεί για τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών, εάν η αιτιολόγηση της καθυστέρησης δεν είναι ικανοποιητική·

β) χορήγηση στον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών εφάπαξ απαλλαγής για την καθυστέρηση, μαζί με νέα προθεσμία.

6. Μετά την παραλαβή κοινοποίησης που εκδίδεται σύμφωνα με την παράγραφο 4 ή την παράγραφο 5 στοιχείο α), ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών προσαρμόζει την εμφάνιση των σημάτων ή αφαιρεί τα ανακληθέντα σήματα και, κατά περίπτωση, τα αντικαθιστά με έγκυρα σήματα που διανέμονται από τον Οργανισμό, χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση. Ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών επιβεβαιώνει την κατάσταση συμμόρφωσης με τις κοινοποιήσεις που λαμβάνει από τον Οργανισμό μέσω του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων.

7. Ο Οργανισμός λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε να διασφαλίζεται ότι ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών τηρεί τις αποφάσεις που εκδίδονται από τον Οργανισμό σύμφωνα με την παράγραφο 4 και την παράγραφο 5 στοιχείο α).

8. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών αφαιρούν τα ανακληθέντα ή ληγμένα σήματα χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση και χωρίς να απαιτείται σχετική κοινοποίηση από τον Οργανισμό. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών ενημερώνουν ανά πάσα στιγμή τον Οργανισμό σχετικά με την αφαίρεση ή τη διόρθωση σημάτων μέσω του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων.

9. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών συνεργάζονται με τον Οργανισμό κατά τη διενέργεια επανεξέτασης και ακολουθούν συνεχώς τις οδηγίες του σχετικά με την ορθή εμφάνιση των σημάτων.

10. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών μπορούν, σε εξαιρετικές περιστάσεις, να ζητήσουν από τον Οργανισμό να διακόψει μεμονωμένα σήματα που έχουν εκδοθεί για πτήσεις ή σύνολο πτήσεων των οποίων οι πτητικές λειτουργίες έχουν διακοπεί, ή σε περίπτωση που μεταβολή των όρων λειτουργίας κατά τη διάρκεια περιόδου προγραμματισμού δρομολογίων καθιστά εσφαλμένα τα έγκυρα σήματα. Κοινοποιούν δε το αίτημά τους στον Οργανισμό μέσω του εργαλείου ψηφιακής υποβολής εκθέσεων.

11. Ο Οργανισμός ενημερώνει τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τυχόν ειδικούς κανόνες και διαδικασίες που περιέχονται σε άλλες νομικές πράξεις της Ένωσης και διασφαλίζουν την αποτελεσματική παρακολούθηση της συμμόρφωσης προς τον παρόντα κανονισμό, μεταξύ άλλων για την επαλήθευση της ακρίβειας και της ειλικρίνειας των πληροφοριών που υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών και την ορθή εμφάνιση των σημάτων.

12. Ο Οργανισμός ενημερώνει τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών για τυχόν ισχύοντες κανόνες και διαδικασίες υποβολής καταγγελιών κατά άλλων φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

Άρθρο 8

Ιστότοπος για τις εκπομπές πτήσης

1. Ο Οργανισμός δημιουργεί και διατηρεί ιστότοπο για τις εκπομπές πτήσης (στο εξής: ιστότοπος), ο οποίος αποτελείται από ένα δημόσιο τμήμα, με επιγραμμική πρόσβαση για το ευρύτερο κοινό, και ένα τμήμα συμμόρφωσης, στο οποίο έχουν πρόσβαση μόνο οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Το τμήμα συμμόρφωσης του ιστοτόπου συνδέεται με το εργαλείο ψηφιακής υποβολής εκθέσεων που έχει δημιουργήσει ο Οργανισμός.

2. Το δημόσιο τμήμα του ιστοτόπου πληροί τις ακόλουθες ελάχιστες απαιτήσεις:

α) είναι ανοικτό στην πρόσβαση σε μηχαναγνώσιμο μορφότυπο από οποιαδήποτε επιγραμμική υπηρεσία και χωρίς να απαιτείται εγγραφή του πελάτη. Είναι προσβάσιμο τόσο από το σημείο πώλησης στο οποίο εμφανίζονται τα σήματα όσο και μέσω όλων των μηχανών αναζήτησης·

β) παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο εκτιμήθηκαν οι εκπομπές πτήσης κάθε πτήσης ή συνόλου πτήσεων των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών, με τις οποίες ο πελάτης ενημερώνεται για τη μέθοδο υπολογισμού, συμπεριλαμβανομένων όλων των παραδοχών με σαφή, κατανοητό και συνοπτικό τρόπο, παρέχονται διευκρινίσεις σχετικά με βασικούς όρους και μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένων παραδειγμάτων και απεικονίσεων, καθώς και τυχόν γενικές πληροφορίες προκειμένου να γίνουν καλύτερα κατανοητά τα βήματα που ακολούθησε ο Οργανισμός για τον υπολογισμό των εκπομπών πτήσης, τα δεδομένα για τον εν λόγω υπολογισμό και τις σχετικές εκτιμήσεις, καθώς και τις προκαθορισμένες τιμές που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης·

γ) παρέχει πληροφορίες σχετικά με κάθε εκτίμηση εκπομπών πτήσης, καθώς και σχετικά με την έκδοση και την απόδοση των σημάτων σε πτήσεις που διατίθενται στην αγορά·

δ) παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη μείωση των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων που προκύπτουν από την αγορά, από τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, αεροπορικών καυσίμων με χαμηλότερες εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων σε έναν συγκεκριμένο αερολιμένα αναχώρησης·

ε) περιέχει λειτουργία αναζήτησης, η οποία επιτρέπει στους πελάτες να αναζητούν σήματα. Τα κριτήρια αναζήτησης είναι, τουλάχιστον, ο αερολιμένας αναχώρησης και άφιξης και, προαιρετικά, ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών·

στ) παρέχει σύγκριση των σημάτων στην ίδια διαδρομή βάσει ενός δείκτη αναφοράς, ο οποίος πρέπει να καταρτιστεί από τον Οργανισμό με βάση τις παρατηρούμενες συνήθεις επιδόσεις στη συγκεκριμένη διαδρομή ή σε συγκρίσιμες διαδρομές. Ιδίως στις περιπτώσεις στις οποίες δεν επιλέχθηκε φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών στη λειτουργία αναζήτησης που αναφέρεται στο στοιχείο ε), επίσης:

i) σχετική σύγκριση των εκπομπών πτήσης, εκφραζόμενη σε ποσοστό·

ii) σχετική σύγκριση της μείωσης των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων, εκφραζόμενη σε ποσοστό·

ζ) παρουσιάζει τη σύγκριση που αναφέρεται στο στοιχείο στ) ως κατάλογο των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών κατ' αύξουσα σειρά, παραθέτοντας πρώτα τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών με τις χαμηλότερες εκπομπές πτήσης ή τον φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών που χρησιμοποιεί τα αεροπορικά καύσιμα με τον χαμηλότερο μέσο όρο εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων·

η) παρουσιάζει τις ακόλουθες πληροφορίες με βάση τη διαδρομή για την οποία πραγματοποιήθηκε αναζήτηση:

i) τη διαδρομή, μετρούμενη σε χιλιόμετρα, η οποία ορίζεται από αερολιμένα αναχώρησης και άφιξης, με χρήση της πλήρους ονομασίας και των δύο αερολιμένων, καθώς και των αντίστοιχων κωδικών ΔΟΠΑ και ΙΑΤΑ·

ii) τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που εκτελούν τη συγκεκριμένη διαδρομή·

iii) τον μέσο όρο των εκπομπών θαλάμου επιβατών ανά επιβάτη από κάθε φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών που εκτελεί τη συγκεκριμένη διαδρομή·

iv) ένδειξη του τύπου ή των τύπων αεροσκαφών που χρησιμοποιεί συχνότερα κάθε φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών που εκτελεί τη συγκεκριμένη διαδρομή·

v) ενημέρωση των πελατών για το γεγονός ότι μια διαδρομή που εισάγεται στο εργαλείο αναζήτησης δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού και ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες γι' αυτή. Στις περιπτώσεις αυτές, ο Οργανισμός παρέχει συνοπτική επεξήγηση των κριτηρίων που πρέπει να πληρούνται προκειμένου η διαδρομή να συμπεριληφθεί στο εργαλείο αναζήτησης.

3. Το τμήμα συμμόρφωσης του ιστοτόπου πληροί τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

α) η πρόσβαση κάθε φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών περιορίζεται μέσω μοναδικών διαπιστευτηρίων σύνδεσης. Είναι ασφαλής, και οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών έχουν τη δυνατότητα να προβάλλουν και να διαχειρίζονται τα δεδομένα συμμόρφωσής τους, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων υποβολής εκθέσεων, καθώς και της δημιουργίας και διανομής σήματος, και την αντίστοιχη κατάστασή τους ανά διαδρομή·

β) οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών έχουν τη δυνατότητα να προβάλλουν μόνο τις δικές τους πληροφορίες συμμόρφωσης. Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών έχουν δυνατότητα πρόσβασης μόνο στις δημόσιες πληροφορίες σχετικά με τα σήματα άλλων φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

Άρθρο 9

Έναρξη ισχύος

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

Ωστόσο, εφαρμόζεται στους φορείς εκμετάλλευσης εμπορευματικών αεροσκαφών που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) 2023/2405 από την 1η Ιανουαρίου 2028.

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

Βρυξέλλες, 18 Δεκεμβρίου 2024.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΗΜΑΤΩΝ

Το χρονοδιάγραμμα για την υποβολή αιτήσεων από τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών και για τη δημιουργία και τη διανομή σημάτων από τον Οργανισμό παρατίθεται κατωτέρω.

Πίνακας 1

Υποχρέωση	Χρονοδιάγραμμα
Πτητικές λειτουργίες του ημερολογιακού έτους Χ-1, οι οποίες πρέπει να αποτελέσουν τη βάση για τις πληροφορίες που παρέχονται στον Οργανισμό σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 4.	1.1.Χ-1 έως 31.12.Χ-1
Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλουν στον Οργανισμό την αίτησή τους για την έκδοση σημάτων, σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1.	Έως την 1.2.Χ
Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών υποβάλλουν τις πληροφορίες που απαριθμούνται στο άρθρο 3 παράγραφοι 3 και 4, σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 2.	Έως την 1.5.Χ
Ο Οργανισμός προβαίνει σε εκτίμηση των εκπομπών πτήσης για κάθε πτήση ή σύνολο πτήσεων, δημιουργεί και διανέμει τα σήματα για όλες τις πτήσεις που έχουν προγραμματιστεί για τις δύο προσεχείς περιόδους προγραμματισμού δρομολογίων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 1.	Έως τις 30.6.Χ
Περίοδος ισχύος των σημάτων για πτήσεις που εκτελούνται κατά τη χειμερινή περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο α).	Από τη χρονική στιγμή της έκδοσης από τον Οργανισμό το έτος Χ και έως το τέλος της χειμερινής περιόδου προγραμματισμού δρομολογίων των ετών Χ έως Χ+1, όπως χρησιμοποιείται στο πρόγραμμα του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.
Περίοδος ισχύος των σημάτων για πτήσεις που εκτελούνται κατά τη θερινή περίοδο προγραμματισμού δρομολογίων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο β).	Πέντε μήνες πριν από την έναρξη της θερινής περιόδου προγραμματισμού δρομολογίων του έτους Χ+1 και έως το τέλος της εν λόγω περιόδου προγραμματισμού δρομολογίων, όπως χρησιμοποιείται στο πρόγραμμα του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΠΤΗΣΗΣ

Στο παρόν παράρτημα καθορίζονται η μεθοδολογία και τα αναγκαία βήματα που ακολουθεί ο Οργανισμός για την εκτίμηση των εκπομπών πτήσης.

1. **ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΠΤΗΣΗΣ**

1) Οι εκπομπές πτήσης υπολογίζονται με τον πολλαπλασιασμό της εκτιμώμενης κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων για την υπό εξέταση πτήση επί τον σταθμισμένο μέσο όρο των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για ανεφοδιασμό στον αερολιμένα αναχώρησης. Ταυτόχρονα, οι εκπομπές πτήσης ισούνται με το άθροισμα των εκπομπών θαλάμου επιβατών και εμπορευμάτων.

$$E = E_c + E_f = E_{WTT} + E_{TTW} = V_{fuel} \times EC_{fuel} \times LCE_{fuel}$$

όπου:

E = οι εκπομπές πτήσης, σε τόνους ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα (t CO_2eq),

E_c = οι εκπομπές θαλάμου επιβατών, σε t CO_2eq,

E_f = οι εκπομπές εμπορευμάτων, σε t CO_2eq,

E_{WTT} = το κλάσμα των εκπομπών πτήσης που αντιστοιχούν στις εκπομπές από την πηγή έως τη δεξαμενή καυσίμου, σε t CO_2eq,

E_{TTW} = το κλάσμα των εκπομπών πτήσης που αντιστοιχούν στις εκπομπές από τη δεξαμενή έως τους τροχούς, σε t CO_2eq,

V_{fuel} = η κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων της πτήσης, σε τόνους,

EC_{fuel} = το ενεργειακό περιεχόμενο των αεροπορικών καυσίμων, σε μεγατζάουλ ανά χιλιόγραμμο (MJ/kg),

LCE_{fuel} = ο σταθμισμένος μέσος όρος των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για ανεφοδιασμό στον αερολιμένα αναχώρησης, σε γραμμάρια ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα ανά μεγατζάουλ (g CO_2eq/MJ).

2) Ο μέσος όρος των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για ανεφοδιασμό στον αερολιμένα αναχώρησης είναι ο σταθμισμένος μέσος όρος των εκπομπών κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων όλων των παρτίδων (*b*) των αεροπορικών καυσίμων που χρησιμοποιήθηκαν για ανεφοδιασμό στον συγκεκριμένο αερολιμένα, λαμβανομένου υπόψη του άρθρου 5 παράγραφος 6:

$$LCE_{fuel} = \frac{\sum_{b=1}^{n} (LCE_b \times V_b)}{\sum_{b=1}^{n} V_b}$$

όπου:

LCE_b = οι εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων μιας παρτίδας «b» αεροπορικών καυσίμων, σε g CO_2eq/MJ. Για τα συμβατικά αεροπορικά καύσιμα, η τιμή αυτή είναι 89 g CO_2eq/MJ·

V_b = η μάζα μιας παρτίδας «b» αεροπορικών καυσίμων, σε τόνους.

3) Η εκτιμώμενη κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων πτήσης υπολογίζεται με τη χρήση μίας από τις ακόλουθες μεθόδους:

α) Με χρήση προηγούμενων πτητικών λειτουργιών

Εάν υπάρχουν διαθέσιμα πρωτογενή δεδομένα για τις πτητικές λειτουργίες των προηγούμενων αντίστοιχων περιόδων προγραμματισμού δρομολογίων και ανταποκρίνονται στους όρους λειτουργίας της τακτικής πτήσης, η εκτίμηση της κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων υπολογίζεται ως ο σταθμισμένος μέσος όρος της αναφερόμενης κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων στις πτήσεις (*a*) που εκτελούνται στην υπό εξέταση διαδρομή:

$$V_{fuel} = \sum_{a=1}^{n} \frac{F_a}{N_a}$$

όπου:

F_a = το άθροισμα των συνολικών αεροπορικών καυσίμων, κατά την περίοδο αναφοράς, για όλες τις πτήσεις που σχετίζονται με κάθε σήμα·

N_a = ο συνολικός αριθμός πτήσεων που εκτελέστηκαν κατά την περίοδο αναφοράς και σχετίζονται με κάθε σήμα.

β) Με βάση την εξίσωση Breguet για την εμβέλεια

Εάν τα πρωτογενή δεδομένα για τις τακτικές πτήσεις που δηλώνονται βάσει του άρθρου 3 παράγραφος 3 δεν υπάρχουν, είναι ανεπαρκή, δεν είναι δυνατόν να επαληθευτούν ή υπάρχουν μόνο για όρους λειτουργίας που διαφέρουν σημαντικά από εκείνους που αναφέρονται βάσει του άρθρου 3 παράγραφος 4, η εκτιμώμενη κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων υπολογίζεται κατά προσέγγιση με την εξίσωση Breguet για την εμβέλεια.

Με την εξίσωση αυτή εκτιμώνται οι συνολικές επιδόσεις της πτήσης σε πλεύση ως εξής:

$$R = \frac{V}{c} \times \frac{L}{D} \times ln\left(\frac{W_1}{W_2}\right)$$

όπου:

R = η διανυθείσα απόσταση, σε χιλιόμετρα,

V = η ταχύτητα του αεροσκάφους, σε χιλιόμετρα ανά ώρα,

c = η ειδική κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων ανά μονάδα ώσης, σε χιλιόγραμμα ανά νιούτον-ώρα,

L = η δύναμη ανύψωσης που επενεργεί στο αεροσκάφος, σε νιούτον,

D = η αεροδυναμική οπισθέλκουσα που επενεργεί στο αεροσκάφος, σε νιούτον,

ln = η φυσική λογαριθμική συνάρτηση,

W_1 = η μάζα του αεροσκάφους στην αρχή της πλεύσης, σε τόνους,

W_2 = η μάζα του αεροσκάφους στο τέλος της πλεύσης, σε τόνους,

Με την αναδιάταξη της εξίσωσης Breguet για την εμβέλεια, μπορεί να προκύψει ένας λόγος μεταξύ της αρχικής και της τελικής μάζας του αεροσκάφους, ο οποίος αντιπροσωπεύει την κατανάλωση αεροπορικών καυσίμων της υπό εξέταση πτήσης:

$$\frac{W_1}{W_2} = e^{\left(\frac{R \times c}{V \times \frac{L}{D}}\right)}$$

Ελλείψει πληροφοριών σχετικά με τη μάζα προσγείωσης κάθε πτήσης, τις επιδόσεις του κινητήρα και τις αεροδυναμικές επιδόσεις του αεροσκάφους, οι συντελεστές αυτοί δεν υπολογίζονται απευθείας. Η εξίσωση βελτιώνεται περαιτέρω με την παλινδρόμηση των συντελεστών, ώστε να συσχετιστούν με τις παρατηρήσεις των πληροφοριών που υποβάλλονται βάσει του άρθρου 3 παράγραφος 4 και, κατ' ελάχιστον, με τον τύπο του αεροσκάφους. Αυτή η βελτιωμένη εξίσωση εφαρμόζεται για κάθε αεροσκάφος:

$$V_{fuel} = a \times \left(\frac{e^{b \times R}}{r} - 1\right)$$

όπου:

a = η μάζα του αεροσκάφους κατά την προσγείωση στον αερολιμένα άφιξης, σε τόνους,

$b = \frac{c}{V \times \frac{L}{D}}$,

$r = \frac{W_3}{W_1} = \frac{W_2}{W_0}$.

και όπου:

W_0 = το απόβαρο του αεροσκάφους, σε τόνους,

W_1 = η μάζα του αεροσκάφους μετά την άνοδο στα 3 000 πόδια (ή 914,4 μέτρα), σε τόνους,

W_2 = η μάζα του αεροσκάφους μετά την άνοδο πλεύσης, κατά την πτήση σε πλεύση και την κάθοδο στα 3 000 πόδια (ή 914,4 μέτρα), σε τόνους,

W_3 = η μάζα του αεροσκάφους κατά την προσγείωση στον αερολιμένα άφιξης, σε τόνους.

Οι συντελεστές *a*, *b* και *r* προσδιορίζονται με ανάλυση παλινδρόμησης, ώστε να ελαχιστοποιείται η εκτιμώμενη διαφορά (L2 – Norm) μεταξύ της παρατηρούμενης κατανάλωσης αεροπορικών καυσίμων και της εκτιμώμενης τιμής.

2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΠΤΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΘΑΛΑΜΟ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ

1) Οι εκπομπές πτήσης αποδίδονται στον θάλαμο επιβατών (εκπομπές θαλάμου επιβατών, *Ec*) και στα εμπορεύματα (εκπομπές εμπορευμάτων, *Ef*), με βάση την αντίστοιχη κατανομή της μάζας του θαλάμου επιβατών και των εμπορευμάτων, ως εξής:

α) εκπομπές θαλάμου επιβατών (E_c)

$$E_C = E \times W_C$$

όπου:

$W_C = \frac{C_w}{F_w + C_w}$, το μερίδιο του ωφέλιμου φορτίου του αεροσκάφους που αποδίδεται στον θάλαμο επιβατών,

C_w = η μάζα που αντιστοιχεί στον θάλαμο επιβατών (επιβάτες και αποσκευές), σε τόνους,

F_w = η μάζα που αντιστοιχεί στα εμπορεύματα επί του αεροσκάφους, σε τόνους.

β) εκπομπές εμπορευμάτων (E_f)

$$E_f = E \times W_F$$

όπου:

$W_f = \frac{F_w}{F_w + C_w}$, το μερίδιο του ωφέλιμου φορτίου του αεροσκάφους που αποδίδεται στα εμπορεύματα.

2) Εάν δεν υποβάλλονται πληροφορίες σχετικά με τον αριθμό των επιβατών επειδή οι όροι των τακτικών πτητικών λειτουργιών είναι διαφορετικοί από εκείνους των προηγούμενων πτήσεων, όπως, για παράδειγμα, σε περίπτωση νέων φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών ή νέων διαμορφώσεων αεροσκαφών, ο εκτιμώμενος αριθμός των επιβατών υπολογίζεται με βάση τους ακόλουθους συντελεστές (οι οποίοι πρέπει να παρέχονται στον ιστότοπο που δημιουργείται βάσει του άρθρου 8):

$$C_W = \frac{N \times L \times P_m}{1000}$$

όπου:

N = ο αριθμός των διαθέσιμων θέσεων στον τύπο του αεροσκάφους, ανά κατηγορία θέσεων,

L = ο εκτιμώμενος συντελεστής φορτίου της πτήσης, ο οποίος υπολογίζεται λαμβανομένου υπόψη τουλάχιστον του μέσου όρου του συντελεστή φορτίου του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών ανά κατηγορία θέσεων, ιδίως για πτήσεις i) στην ίδια διαδρομή, ii) σε συγκρίσιμες διαδρομές και iii) σε οποιαδήποτε άλλη διαδρομή,

P_m = η μάζα που αποδίδεται σε επιβάτη, συμπεριλαμβανομένων των αποσκευών του, η οποία ανέρχεται σε 100 kg.

3. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

1) Οι εκπομπές πτήσης που κατανέμονται στον θάλαμο επιβατών και στα εμπορεύματα χρησιμοποιούνται στη συνέχεια για την παραγωγή του αποτυπώματος εκπομπών και της απόδοσης εκπομπών, και υπολογίζονται ως εξής:

α) Αποτύπωμα και απόδοση εκπομπών θαλάμου επιβατών

Εκπομπές θαλάμου επιβατών ανά επιβάτη (C_{ef})

$C_{ef} = \frac{E_c}{pax} \times 1000$, σε kg CO_2eq/pax

Εκπομπές θαλάμου επιβατών ανά επιβατοχιλιόμετρο (C_{ei})

$C_{ee} = \frac{C_{ef}}{R} \times 1000$, σε g CO_2eq/pkm

όπου:

$R =$ *GCD*, η πτητική εμβέλεια, η οποία προσδιορίζεται με τη μέθοδο της ορθοδρομικής απόστασης (GCD), σε km.

β) Αποτύπωμα και απόδοση εκπομπών εμπορευμάτων

Εκπομπές εμπορευμάτων ανά τόνο εμπορευμάτων (F_{ef})

$F_{ef} = \frac{E_f}{F_w} \times 1000$, σε kg CO_2eq/t

Εκπομπές εμπορευμάτων ανά τονοχιλιόμετρο (F_{ee})

$F_{ee} = \frac{F_{ef}}{R}$, σε g CO_2eq/tkm

4. **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΘΕΣΕΩΝ**

1) Όταν αεροσκάφος λειτουργεί με περισσότερες από μία κατηγορίες θέσεων, οι εκπομπές θαλάμου επιβατών κατανέμονται σε κάθε κατηγορία θέσεων.

2) Όταν ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών δηλώνει τον χώρο καθημένων κάθε διαμόρφωσης για κάθε τύπο αεροσκάφους, ο συγκεκριμένος χώρος καθημένων (*SA*) χρησιμοποιείται στην πρώτη περίπτωση για τον υπολογισμό του συντελεστή κατηγορίας θέσεων που πρέπει να εφαρμοστεί.

$$CCF = \frac{SA_c}{SA_l}$$

όπου:

CCF ο συντελεστής κατηγορίας θέσεων που αντιπροσωπεύει την κατανομή των εκπομπών θαλάμου επιβατών ανά επιβάτη σε κάθε κατηγορία θέσεων, ο οποίος εκτιμάται με βάση τον χώρο καθημένων που κατανέμεται σε αεροσκάφος στη χαμηλότερη κατηγορία,

SA_c το εμβαδόν δαπέδου ανά θέση σε κάθε κατηγορία θέσεων («c»), σε τετραγωνικά μέτρα,

SA_l το εμβαδόν δαπέδου ανά θέση της χαμηλότερης κατηγορίας θέσεων («l»), σε τετραγωνικά μέτρα.

3) Εάν οι πληροφορίες που αναφέρονται στο προηγούμενο σημείο δεν είναι διαθέσιμες, ο συντελεστής CCF εκτιμάται με βάση τους σταθμισμένους μέσους όρους του χώρου καθημένων που δηλώνεται βάσει του άρθρου 3 παράγραφος 4 στοιχείο α). Οι σταθμισμένοι μέσοι όροι βασίζονται, όπου είναι εφικτό, σε ειδικά ανά φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών δεδομένα και δηλώνονται, κατ' ελάχιστον, ανά κατηγορία θέσεων.

4) Εάν οι πληροφορίες για την εκτίμηση του συντελεστή CCF είναι ανεπαρκείς, χρησιμοποιείται ο προκαθορισμένος συντελεστής CCF που ορίζεται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1

Υπολογισμοί του συντελεστή CCF με βάση τον χώρο καθημένων και τις προκαθορισμένες τιμές

Κατηγορία θέσεων (c)	Συντελεστής CCF με βάση τον χώρο καθημένων	Προκαθορισμένος συντελεστής CCF	
		Ευρείας ατράκτου (CCF_{c-w})	Στενής ατράκτου (CCF_{c-n})
Οικονομική (e)	$\frac{SA_e}{SA_l}$	$CCF_{e-w} = 1$	$CCF_{e-n} = 1$
Προνομιακή οικονομική (pe)	$\frac{SA_{pe}}{SA_l}$	$CCF_{pe-w} = 1$	$CCF_{pe-n} = 1$

Κατηγορία θέσεων (c)	Συντελεστής CCF με βάση τον χώρο καθημένων	Προκαθορισμένος συντελεστής CCF	
		Ευρείας ατράκτου (CCF_{c-w})	Στενής ατράκτου (CCF_{c-n})
Διακεκριμένη (b)	$\frac{SA_b}{SA_l}$	$CCF_{b-w} = 4$	$CCF_{b-n} = 1,5$
Πρώτη (f)	$\frac{SA_f}{SA_l}$	$CCF_{f-w} = 5$	$CCF_{f-n} = 1,5$

5) Δεδομένου ότι οι εκπομπές θαλάμου επιβατών περιλαμβάνουν όλους τους επιβάτες πτήσης, ανεξάρτητα από την κατηγορία θέσης στην οποία κάθονται, οι εκπομπές θαλάμου επιβατών κατανέμονται σε κάθε επιβάτη με βάση τον αντίστοιχο συντελεστή κατηγορίας θέσεων. Η κατανομή αυτή πραγματοποιείται με βάση θεωρητικό αριθμό επιβατών (LC_{eq}) με χρήση της χαμηλότερης κατηγορίας θέσεων ως κοινού ισοδύναμου.

$$LC_{eq} = \sum pax_c \times CCF$$

όπου:

LC_{eq} = ο θεωρητικός αριθμός επιβατών που υπολογίζεται για την κατανομή των εκπομπών θαλάμου επιβατών σε κάθε κατηγορία θέσεων,

pax_c = ο αριθμός επιβατών σε κάθε κατηγορία θέσεων.

6) Στη συνέχεια, οι εκπομπές του επιβάτη ισοδύναμου χαμηλότερης κατηγορίας θέσεων κατανέμονται σε κάθε επιβάτη κατ' αναλογία του αντίστοιχου συντελεστή κατηγορίας θέσεων:

Εκπομπές κατηγορίας θέσεων ανά επιβάτη (CC_{ef})

$CC_{ef} = \frac{E_c}{LE_{eq}} \times CCF$, σε kg CO_2eq/pax

Εκπομπές κατηγορίας θέσεων ανά επιβατοχιλιόμετρο (CC_{ei})

$CC_{ee} = \frac{CC_{ef}}{R}$, σε g CO_2eq/pkm.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ

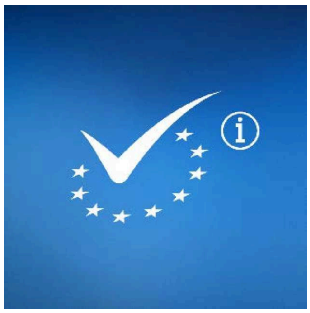
1. Το λογότυπο του σήματος συμμορφώνεται προς τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) Το λογότυπο πρέπει να είναι αυτό που παρατίθεται κατωτέρω, και το οποίο εμφανίζεται ανάλογα με το χρώμα του φόντου πίσω του, ώστε να διασφαλίζεται ο προσβάσιμος και φιλικός προς τον χρήστη χαρακτήρας του σχεδιασμού.

α) Η κύρια έκδοση του λογοτύπου που πρέπει να χρησιμοποιείται, όποτε είναι εφικτό, είναι η ακόλουθη:



β) Η έκδοση του λογοτύπου που πρέπει να χρησιμοποιείται σε σκοτεινό φόντο είναι η ακόλουθη:



γ) Το λογότυπο που πρέπει να χρησιμοποιείται σε ανοιχτόχρωμο φόντο, μόνο εάν η κύρια έκδοση δεν είναι αρκετά ορατή, π.χ. λόγω ελλιπούς αντίθεσης, είναι το ακόλουθο:



β) Εάν υπάρχει αρκετός χώρος, η λέξη «Επαληθευμένο» πρέπει να συνοδεύει το λογότυπο του σήματος στα δεξιά. Πρέπει να είναι τυποποιημένη με έντονους χαρακτήρες Calibri και πάντοτε στη γλώσσα του χρήστη:

α) Η κύρια έκδοση του λογοτύπου που πρέπει να χρησιμοποιείται, όποτε είναι εφικτό, είναι η ακόλουθη:



β) Η έκδοση του λογοτύπου που πρέπει να χρησιμοποιείται σε σκοτεινό φόντο είναι η ακόλουθη:



γ) Το λογότυπο που πρέπει να χρησιμοποιείται σε ανοιχτόχρωμο φόντο, μόνο εάν η κύρια έκδοση δεν είναι αρκετά ορατή, π.χ. λόγω ελλιπούς αντίθεσης, είναι το ακόλουθο:



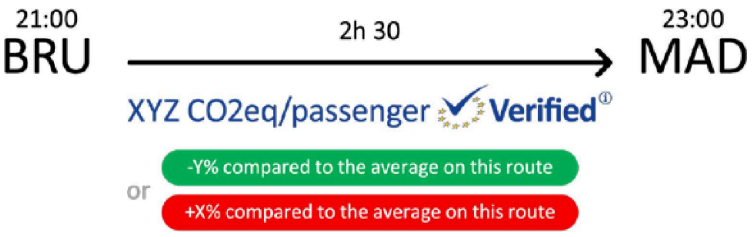
γ) Το χρώμα του λογοτύπου του σήματος και του συνοδευτικού κειμένου πρέπει να είναι το εξής:

i) γαλάζιο #034EA2·

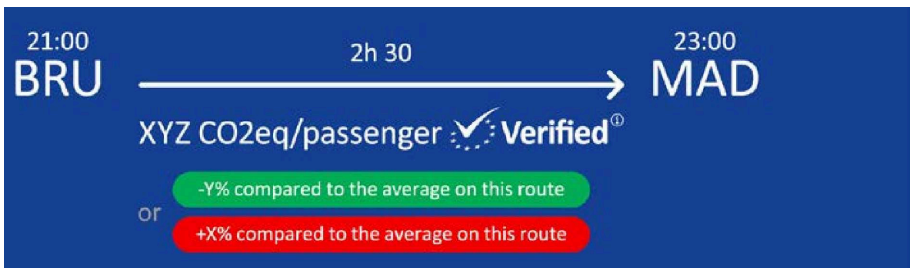
ii) κίτρινο #FFCB04.

δ) Η κύρια εμφάνιση που αναφέρεται στο σημείο 2 παρουσιάζεται πάντοτε στη γλώσσα του χρήστη (η αγγλική έκδοση παρατίθεται ενδεικτικά) και τηρεί την ακόλουθη διάταξη:

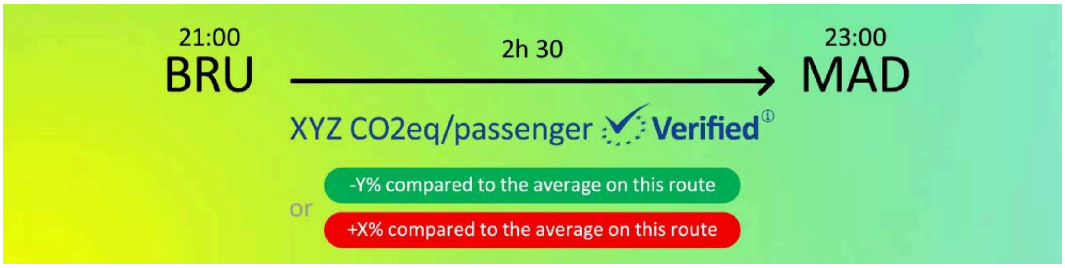
α) όποτε είναι εφικτό:



β) για σκοτεινό φόντο:

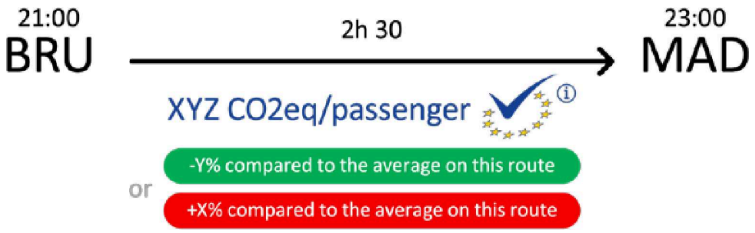


γ) για ανοιχτόχρωμο φόντο, μόνο εάν η κύρια έκδοση δεν είναι αρκετά ορατή, π.χ. λόγω ελλιπούς αντίθεσης:

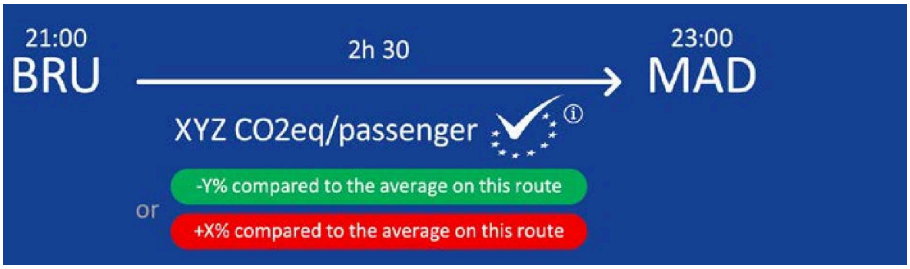


ε) Όποτε δεν υπάρχει επαρκής χώρος για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις της προηγούμενης παραγράφου, η κύρια εμφάνιση συμμορφώνεται με τα ακόλουθα:

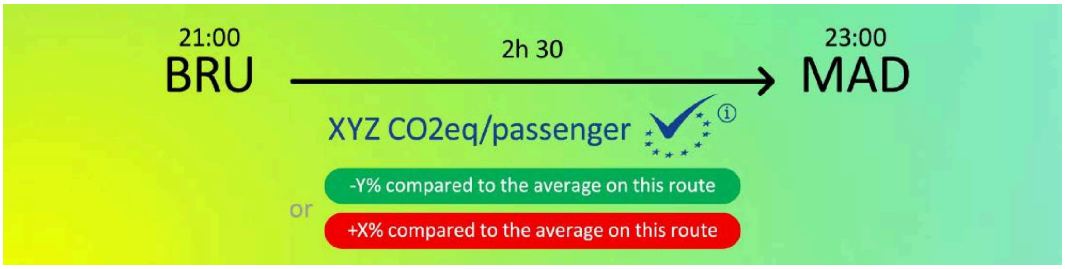
α) όποτε είναι εφικτό:



β) για σκοτεινό φόντο:



γ) για ανοιχτόχρωμο φόντο, μόνο εάν η κύρια έκδοση δεν είναι αρκετά ορατή, π.χ. λόγω ελλιπούς αντίθεσης:



στ) Η δευτερεύουσα εμφάνιση που αναφέρεται στο σημείο 3 τηρεί την ακόλουθη διάταξη, παρουσιάζεται πάντοτε στη γλώσσα του χρήστη και εμφανίζεται με κατάδειξη με τον κέρσορα ή κάνοντας κλικ πάνω στο λογότυπο ή στο εικονίδιο πληροφοριών («i») που είναι ορατό στη δεξιά πλευρά του λογοτύπου στην κύρια εμφάνιση:

Επαληθευμένο σήμα εκπομπών πτήσης

Οι εκπομπές εκτιμώνται σύμφωνα με τον **εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2024/3170 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Σήμα εκπομπών πτήσης)**. Οι εκπομπές εκτιμώνται με βάση τα πλέον πρόσφατα επιχειρησιακά δεδομένα σχετικά με τις προηγούμενες επιδόσεις πτήσεων.

Εκπομπές για [κατηγορία θέσεων] σε [μοντέλο αεροσκάφους] + [κωδικός ΔΟΠΑ αεροσκάφους]

ΑΠΟ [όνομα αερολιμένα αναχώρησης] ΕΩΣ [όνομα αερολιμένα άφιξης] ([123] km)

[123] kg CO_2eq / επιβάτη

+/– X% [δείκτης αναφοράς προς κατάρτιση]

[123] kg CO_2eq / επιβατοχιλιόμετρο

+/– X% [δείκτης αναφοράς προς κατάρτιση]

[123] kg CO_2eq / MJ

+/– X% [δείκτης αναφοράς προς κατάρτιση]

Οι εκπομπές εκτιμώνται από τον Οργανισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ασφάλεια της Αεροπορίας.

Ένας Οργανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ισχύει έως ΗΗ Μήνας ΕΕΕΕ

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το παρόν σήμα: www.flightemissions.eu

ζ) Το σήμα αναφέρεται ως «Σήμα εκπομπών πτήσης».

2. Οι ακόλουθες πληροφορίες περιλαμβάνονται πάντοτε στην κύρια εμφάνιση του σήματος, δίπλα στο λογότυπο:

α) για τις επιβατικές πτήσεις, οι εκπομπές θαλάμου επιβατών ανά επιβάτη, σε kg CO_2eq/pax. Κατά την πτήση ενηλίκων με βρέφη ηλικίας έως και 24 μηνών με χρήση ζώνης ασφαλείας υπογαστρίου, οι αναμενόμενες εκπομπές θαλάμου επιβατών ανά επιβάτη είναι μόνο εκείνες του ενηλίκου·

β) για τις πτήσεις παντός φορτίου, λαμβανομένου υπόψη του άρθρου 9, οι εκπομπές εμπορευμάτων ανά τόνο, σε kg CO_2eq/t·

γ) μικρής κλίμακας έκδοση του λογοτύπου του σήματος, όπως προβλέπεται στο σημείο 1 στοιχείο β)·

δ) η σχετική σύγκριση, σε ποσοστό, μεταξύ των εκπομπών που απαριθμούνται στα επιμέρους στοιχεία α) ή β) βάσει ενός δείκτη αναφοράς, ο οποίος πρέπει να καταρτιστεί από τον Οργανισμό με βάση τις παρατηρούμενες συνήθεις επιδόσεις στη συγκεκριμένη διαδρομή ή σε συγκρίσιμες διαδρομές. Είναι δυνατή η χρήση πράσινου χρώματος για την ένδειξη αρνητικής διαφοράς και κόκκινου χρώματος για την ένδειξη θετικής διαφοράς σε σύγκριση με τον μέσο όρο·

ε) εικονίδιο, τυποποιημένο ως εικονίδιο πληροφοριών («i»), για το άνοιγμα της δευτερεύουσας εμφάνισης.

3. Στη δευτερεύουσα εμφάνιση του σήματος περιλαμβάνονται οι ακόλουθες πρόσθετες πληροφορίες:

α) η επωνυμία του φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών·

β) η διαδρομή, η οποία ορίζεται από τις ονομασίες των αερολιμένων αναχώρησης και άφιξης·

γ) η απόσταση της διαδρομής, σε χιλιόμετρα·

δ) για τις επιβατικές πτήσεις, οι εκπομπές θαλάμου επιβατών ανά επιβατοχιλιόμετρο, σε kg CO_2eq/επιβατοχιλιόμετρο·

ε) για τις πτήσεις παντός φορτίου, λαμβανομένου υπόψη του άρθρου 9, οι εκπομπές εμπορευμάτων ανά τονοχιλιόμετρο, σε kg CO_2eq/τονοχιλιόμετρο·

στ) οι εκπομπές κύκλου ζωής των αεροπορικών καυσίμων, σε kg CO_2eq/MJ·

ζ) η σχετική σύγκριση, σε ποσοστό, των εκπομπών που απαριθμούνται στο σημείο 2 στοιχείο α) και στο σημείο 3 στοιχείο δ) ή στο σημείο 2 στοιχείο β) και στο σημείο 3 στοιχείο ε), καθώς και στο σημείο 3 στοιχείο στ), βάσει ενός δείκτη αναφοράς, ο οποίος πρέπει να καταρτιστεί από τον Οργανισμό με βάση τις παρατηρούμενες συνήθεις επιδόσεις στη συγκεκριμένη διαδρομή ή σε συγκρίσιμες διαδρομές. Είναι δυνατή η χρήση πράσινου χρώματος για την ένδειξη αρνητικής διαφοράς και κόκκινου χρώματος για την ένδειξη θετικής διαφοράς σε σύγκριση με τον μέσο όρο·

η) η περίοδος ισχύος του σήματος, συμπεριλαμβανομένης της τελευταίας ημέρας ισχύος του·

θ) υπερσύνδεσμος προς το ειδικό σήμα εκπομπών πτήσης που φιλοξενείται στον ιστότοπο που δημιουργείται βάσει του άρθρου 8, τυποποιημένος με τη μορφή www.flightemissions.eu.

4. Η εμφάνιση του σήματος πληροί τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές κατά τη διάρκεια της περιόδου ισχύος του:

α) εμφανίζεται σε μηχαναγνώσιμο και προσβάσιμο μορφότυπο·

β) δεν απαιτείται αλληλεπίδραση των επιβατών για να εμφανίζονται οι πληροφορίες στην κύρια εμφάνιση του σήματος·

γ) ο τύπος (Calibri) και το μέγεθος γραμματοσειράς του σήματος είναι σαφή και ευανάγνωστα.