

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1207/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 22ας Νοεμβρίου 2011

περί καθορισμού απαιτήσεων για τις επιδόσεις και τη διαλειτουργικότητα της επιτήρησης στο πλαίσιο του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού

(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. 552/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 10ης Μαρτίου 2004, σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του ευρωπαϊκού δικτύου διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας (κανονισμός για τη διαλειτουργικότητα)⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 3 παράγραφος 5,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Η Επιτροπή έδωσε εντολή στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια της Αεροναυτιλίας (Eurocontrol), σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 549/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 10ης Μαρτίου 2004, για τη χάραξη του πλαισίου για τη δημιουργία του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού (κανονισμός-πλαίσιο)⁽²⁾, να εκπονήσει απαιτήσεις για τις επιδόσεις και τη διαλειτουργικότητα της επιτήρησης εντός του ευρωπαϊκού δικτύου διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας (ΕΔΔΕΚ). Ο παρών κανονισμός βασίζεται στη σχετική έκθεση εντολής της 9ης Ιουλίου 2010.

(2) Οι αδιάλειπτες πτητικές λειτουργίες εξαρτώνται από τον ειρμό των ελάχιστων απαιτήσεων απόστασης διαχωρισμού μεταξύ αεροσκαφών οι οποίες εφαρμόζονται στον εναέριο χώρο του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού.

(3) Για τη διασφάλιση διαλειτουργικότητας θα πρέπει να ισχύουν κοινές αρχές κατά την ανταλλαγή δεδομένων επιτήρησης μεταξύ συστημάτων. Επιπλέον θα πρέπει να προσδιοριστούν ελάχιστες ικανότητες και επιδόσεις που εφαρμόζονται σε αεροφερόμενα συστατικά στοιχεία συστημάτων επιτήρησης.

(4) Οι ικανότητες των αεροφερόμενων συστατικών στοιχείων συστημάτων επιτήρησης θα πρέπει να προσφέρουν ευελιξία στους παρόχους υπηρεσιών αεροναυτιλίας για την επιλογή των πλέον ενδεδειγμένων επίγειων λύσεων επιτήρησης για τα επιμέρους περιβάλλοντά τους.

(5) Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται με την επιφύλαξη της αξιοποίησης άλλων εφαρμογών και τεχνολογιών επιτήρησης που είναι επωφελείς σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα.

(6) Οι αερομεταφορείς χρειάζονται αρκετό χρόνο για να εξοπλίσουν τόσο τα καινούργια αεροσκάφη τους όσο και τους

υφιστάμενους στόλους με τις νέες ικανότητες. Αυτό πρέπει να συνεκτιμηθεί στον καθορισμό των προθεσμιών για την υποχρεωτική εγκατάσταση του εξοπλισμού.

(7) Θα πρέπει να καθορισθούν κριτήρια δυνατότητας εξαίρεσης, ιδίως για οικονομικούς ή επιτακτικούς τεχνικούς λόγους, βάσει των οποίων θα επιτρέπεται κατ' εξαίρεση στους αερομεταφορείς να μην εξοπλίζουν συγκεκριμένους τύπους αεροσκαφών με ορισμένες από τις απαιτούμενες ικανότητες. Θα πρέπει να καθορισθούν κατάλληλες διαδικασίες με βάση τις οποίες η Επιτροπή θα είναι σε θέση να λαμβάνει αποφάσεις επί του θέματος.

(8) Η εκχώρηση και επιχειρησιακή λειτουργία της 24-bit ΔΟΠΑ διεύθυνσης αεροσκάφους θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της Διεθνούς Οργάνωσης Πολιτικής Αεροπορίας (ΔΟΠΑ) ώστε να διασφαλίζεται διαλειτουργικότητα των εναέριων και επίγειων συστημάτων επιτήρησης.

(9) Τα θεμέλια που θέτει η υλοποίηση ικανοτήτων ADS-B «Out» εκ μέρους φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών θα πρέπει να επιτρέπει την αξιοποίηση επίγειων εφαρμογών και θα πρέπει επίσης να διευκολύνει την αξιοποίηση μελλοντικών εναέριων εφαρμογών.

(10) Τα συστήματα ΕΔΔΕΚ θα πρέπει να υποστηρίξουν την εφαρμογή προηγμένων, συμφωνημένων και επικυρωμένων αντιλήψεων λειτουργίας για όλες τις φάσεις της πτήσης, ιδίως όπως προβλέπεται στο γενικό πρόγραμμα ATM για την ανάπτυξη του ευρωπαϊκού συστήματος νέας γενιάς για τη διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας (SESAR).

(11) Οι επιδόσεις όσων συστημάτων εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού, και των συστατικών τους στοιχείων, θα πρέπει να αποτιμώνται τακτικά, λαμβανομένου υπόψη του τοπικού περιβάλλοντος εντός του οποίου λειτουργούν.

(12) Η ομοιόμορφη εφαρμογή ειδικών διαδικασιών εντός του εναέριου χώρου του ενιαίου ευρωπαϊκού ουρανού είναι κείριας σημασίας για την επίτευξη διαλειτουργικότητας και αδιάλειπτης πτητικής λειτουργίας.

(13) Το φάσμα που χρησιμοποιούν τα συστήματα επιτήρησης θα πρέπει να προστατεύεται ώστε να προλαμβάνονται επιζήμιες παρεμβολές. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν τα αναγκαία προς τούτο μέτρα.

⁽¹⁾ ΕΕ L 96 της 31.3.2004, σ. 26.

⁽²⁾ ΕΕ L 96 της 31.3.2004, σ. 1.

- (14) Ο παρών κανονισμός δεν θα πρέπει να καλύπτει στρατιωτικές επιχειρήσεις και στρατιωτική εκπαίδευση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 1 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 549/2004.
- (15) Για να διατηρηθούν ή ενισχυθούν τα υφιστάμενα επίπεδα ασφάλειας πτήσεων, τα κράτη μέλη θα πρέπει να υποχρεωθούν να διασφαλίζουν ότι τα οικεία μέρη προβαίνουν σε εκτίμηση της ασφάλειας, η οποία περιλαμβάνει διαδικασίες ταυτοποίησης κινδύνων, εκτίμησης της επικινδυνότητας και μετριασμού της. Η εναρμονισμένη εφαρμογή των διαδικασιών αυτών στα συστήματα που καλύπτει ο παρών κανονισμός επιβάλλει τον προσδιορισμό ειδικών απαιτήσεων ασφάλειας για όλες τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και επιδόσεων.
- (16) Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 552/2004, οι κανόνες εφαρμογής για τη διαλειτουργικότητα θα πρέπει να περιγράφουν τις ειδικές διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης οι οποίες πρέπει να χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ή της καταλληλότητας των συστατικών στοιχείων καθώς και για τον έλεγχο των συστημάτων.
- (17) Στην περίπτωση υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας που παρέχονται κατά κύριο λόγο σε αεροσκάφη τα οποία πραγματοποιούν πτήσεις στο πλαίσιο της γενικής εναέριας κυκλοφορίας υπό στρατιωτική εποπτεία, περιορισμοί που αφορούν τις συμβάσεις προμηθειών ενδέχεται να εμποδίζουν τη συμμόρφωση με τον παρόντα κανονισμό.
- (18) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της Επιτροπής Ενιαίου Ουρανού,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Ο παρών κανονισμός καθορίζει απαιτήσεις σχετικά με τα συστήματα που συμβάλλουν στην παροχή των δεδομένων επιτήρησης, τα συστατικά τους στοιχεία και τις συναφείς διαδικασίες, ώστε να διασφαλίζονται η εναρμόνιση των επιδόσεων, η διαλειτουργικότητα και η απόδοση των εν λόγω συστημάτων εντός του ευρωπαϊκού δικτύου διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας (ΕΔΔΕΚ) και για τους σκοπούς του συντονισμού μεταξύ πολιτικών και στρατιωτικών πτήσεων.

Άρθρο 2

Πεδίο εφαρμογής

1. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται στην αλυσίδα επιτήρησης που αποτελείται από τα εξής:
- α) αεροφερόμενα συστήματα επιτήρησης, τα συστατικά τους στοιχεία και συναφείς διαδικασίες·
- β) επίγεια συστήματα επιτήρησης, τα συστατικά τους στοιχεία και συναφείς διαδικασίες·

γ) συστήματα επεξεργασίας δεδομένων επιτήρησης, τα συστατικά τους στοιχεία και συναφείς διαδικασίες·

δ) συστήματα επικοινωνιών εδάφους-εδάφους χρησιμοποιούμενα για τη διανομή δεδομένων επιτήρησης, τα συστατικά τους στοιχεία και συναφείς διαδικασίες.

2. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται σε όλες τις πτήσεις γενικής εναέριας κυκλοφορίας που εκτελούνται με κανόνες πτήσης με όργανα εντός του εναέριου χώρου που ορίζεται στο άρθρο 1 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 551/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽¹⁾, με εξαίρεση το άρθρο 7 παράγραφοι 3 και 4 το οποίο εφαρμόζεται σε όλες τις πτήσεις που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο της γενικής εναέριας κυκλοφορίας.

3. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται σε όλους τους παρόχους υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ελέγχου της εναέριας κυκλοφορίας βάσει δεδομένων επιτήρησης, και στους παρόχους υπηρεσιών επικοινωνίας, αεροναυτιλίας ή επιτήρησης οι οποίοι εκμεταλλεύονται συστήματα τα οποία καθορίζονται στην παράγραφο 1.

Άρθρο 3

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού ισχύουν οι ορισμοί του άρθρου 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 549/2004.

Επίσης, ισχύουν και οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «δεδομένα επιτήρησης» σημαίνει κάθε δεδομένο, είτε αυτό έχει χρονοσημανθεί είτε όχι, στο πλαίσιο του συστήματος επιτήρησης και το οποίο αφορά:
- α) διαστάσιμο στίγμα αεροσκάφους·
- β) κατακόρυφη θέση αεροσκάφους·
- γ) συμπεριφορά αεροσκάφους·
- δ) στοιχεία αναγνώρισης αεροσκάφους·
- ε) 24-bit ΔΟΠΑ διεύθυνση αεροσκάφους·
- στ) πρόθεση αεροσκάφους·
- ζ) ταχύτητα αεροσκάφους·
- η) επιτάχυνση αεροσκάφους·
- 2) «φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών» σημαίνει πρόσωπο, οργανισμό ή επιχείρηση που ασχολείται ή προσφέρεται να ασχοληθεί με την εκμετάλλευση αεροσκαφών·

⁽¹⁾ ΕΕ L 96 της 31.3.2004, σ. 20.

- 3) «ADS-B» σημαίνει αυτόματη εξαρτώμενη επιτήρηση - εκπομπή, δηλαδή τεχνική επιτήρησης κατά την οποία το αεροσκάφος παρέχει αυτόματα, μέσω ζεύξης δεδομένων, δεδομένα προερχόμενα από εποχούμενα συστήματα αεροναυτιλίας και καθορισμού στιγμιαίου·
- 4) «ADS-B Out» σημαίνει παροχή δεδομένων επιτήρησης ADS-B από την άποψη διαβίβασης από αεροσκάφος·
- 5) «επιβλαβείς παρεμβολές» σημαίνει παρεμβολές που εμποδίζουν την επίτευξη των απαιτήσεων επιδόσεων·
- 6) «αλυσίδα επιτήρησης» σημαίνει σύστημα αποτελούμενο από το σύνολο των αεροφερόμενων και επίγειων συστατικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό των σχετικών στοιχείων δεδομένων επιτήρησης αεροσκάφους, συμπεριλαμβανομένου του συστήματος επεξεργασίας των δεδομένων επιτήρησης, εφόσον χρησιμοποιείται·
- 7) «συλλογική αλυσίδα επιτήρησης» σημαίνει αλυσίδα επιτήρησης που απαιτεί τόσο επίγεια όσο και αεροφερόμενα συστατικά στοιχεία για τον προσδιορισμό στοιχείων δεδομένων επιτήρησης·
- 8) «σύστημα επεξεργασίας των δεδομένων επιτήρησης» σημαίνει σύστημα που επεξεργάζεται όλες τις λαμβανόμενες εισροές επιτήρησης για να συνθέσει την καλύτερη εκτίμηση των τρεχόντων δεδομένων επιτήρησης αεροσκαφών·
- 9) «ταυτοποίηση αεροσκάφους» σημαίνει ομάδα χαρακτηρισμών, ψηφίων ή συνδυασμό αυτών, που είτε ταυτίζεται είτε είναι το κωδικοποιημένο ισοδύναμο του σήματος κλήσης του αεροσκάφους, προς χρήση στις επικοινωνίες αέρος-εδάφους, το οποίο χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών αναγνώρισης του αεροσκάφους στις επικοινωνίες εδάφους-εδάφους των υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας·
- 10) «κρατικό αεροσκάφος» σημαίνει οποιοδήποτε αεροσκάφος χρησιμοποιείται για τις ανάγκες του στρατού, των τελωνείων ή της αστυνομίας·
- 11) «κρατικό αεροσκάφος μεταφορικού τύπου» σημαίνει κρατικό αεροσκάφος με σταθερά πτερύγια που προορίζεται για τη μεταφορά προσώπων και/ή εμπορευμάτων·
- 12) «υπολογισμός κατά παρέκταση» σημαίνει προβολή, πρόβλεψη ή επέκταση γνωστών δεδομένων βάσει τιμών ήδη παρατηρηθεισών εντός ενός χρονικού διαστήματος·
- 13) «υπολογισμός κατά παρέκταση μακράς περιόδου (coasted)» σημαίνει υπολογισμό κατά παρέκταση για περίοδο που υπερβαίνει την περίοδο επικαιροποίησης των επίγειων συστημάτων επιτήρησης·
- 14) «χρόνος εφαρμοσιμότητας» σημαίνει τη χρονική στιγμή κατά την οποία το στοιχείο δεδομένων μετρήθηκε από την αλυσίδα επιτήρησης ή τον χρόνο για τον οποίο υπολογίστηκε από την αλυσίδα επιτήρησης·
- 15) «ακρίβεια» σημαίνει τον βαθμό συμμόρφωσης της παρεχόμενης τιμής στοιχείου δεδομένων με την πραγματική του τιμή κατά τον χρόνο που το στοιχείο δεδομένων εξέρχεται από την αλυσίδα επιτήρησης·
- 16) «διαθεσιμότητα» σημαίνει τον βαθμό στον οποίο ένα σύστημα ή ένα συστατικό του στοιχείου είναι επιχειρησιακό και προσβάσιμο όταν απαιτείται να χρησιμοποιηθεί·
- 17) «ακεραιότητα» σημαίνει τον βαθμό μη ανιχνευθείσας (σε επίπεδο συστήματος) μη συμμόρφωσης της τιμής εισόδου του στοιχείου δεδομένων προς την τιμή εξόδου·
- 18) «συνέχεια» σημαίνει την πιθανότητα να εκτελέσει ένα σύστημα την απαιτούμενη λειτουργία του χωρίς απρογραμματίστη διακοπή, με την παραδοχή ότι το σύστημα είναι διαθέσιμο στην έναρξη της σχεδιαζόμενης πτητικής δραστηριότητας·
- 19) «επικαιρότητα» σημαίνει τη διαφορά μεταξύ του χρόνου εξόδου στοιχείου δεδομένων και του χρόνου εφαρμοσιμότητας του εν λόγω στοιχείου δεδομένων·

Άρθρο 4

Απαιτήσεις επιδόσεων

1. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας διασφαλίζουν αδιάλειπτες πτητικές δραστηριότητες στον εναέριο χώρο που υπάγεται στην ευθύνη τους και στα όρια με παρακείμενους εναέριους χώρους, εφαρμόζοντας κατάλληλες ελάχιστες απαιτήσεις αποστάσεων διαχωρισμού αεροσκαφών.
2. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας διασφαλίζουν ότι τα συστήματα που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) χρησιμοποιούνται, εφόσον χρειάζεται, για την υποστήριξη των ελάχιστων αποστάσεων διαχωρισμού που εφαρμόζονται σύμφωνα με την παράγραφο 1.
3. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας διασφαλίζουν ότι η έξοδος της αλυσίδας επιτήρησης που αναφέρεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις επιδόσεων που καθορίζονται στο παράρτημα I υπό τον όρο ότι οι λειτουργίες των αεροφερόμενων συστατικών στοιχείων ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις επιδόσεων του παραρτήματος II.
4. Εάν ένας φορέας παροχής υπηρεσιών αεροναυτιλίας ταυτοποιήσει αεροσκάφος του οποίου τα ηλεκτρονικά συστήματα παρουσιάζουν λειτουργική ανωμαλία, ενημερώνει τον φορέα εκμετάλλευσης της πτήσης σχετικά με την απόκλιση από τις απαιτήσεις επιδόσεων. Ο φορέας εκμετάλλευσης διερευνά το θέμα πριν από την έναρξη της επόμενης πτήσης και γίνεται η απαιτούμενη διόρθωση σύμφωνα με τις διαδικασίες συνήθους συντήρησης και διόρθωσης που αφορούν το αεροσκάφος και τα ηλεκτρονικά του συστήματα.

Άρθρο 5

Απαιτήσεις διαλειτουργικότητας

1. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας διασφαλίζουν ότι όλα τα δεδομένα επιτήρησης που μεταφέρονται από τα συστήματά τους τα οποία προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β) και γ) προς άλλους παρόχους υπηρεσιών αεροναυτιλίας συμφωνούν με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα II.

2. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας, κατά τη διαβίβαση δεδομένων επιτήρησης από τα συστήματά τους που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β) και γ) προς άλλους παρόχους υπηρεσιών αεροναυτιλίας, προβαίνουν στις επίσημες ρυθμίσεις με αυτούς για την ανταλλαγή των δεδομένων σύμφωνα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα IV.

3. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας διασφαλίζουν ότι το αργότερο έως τις 2 Ιανουαρίου 2020 η αλυσίδα συλλογικής επιτήρησης διαθέτει τις αναγκαίες ικανότητες ώστε να τους επιτρέπει να αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά επιμέρους αεροσκάφους με τη χρήση ταυτοποίησης αεροσκάφους με καθοδική ζεύξη που γίνεται διαθέσιμη από αεροσκάφος εξοπλισμένο σύμφωνα με το παράρτημα II.

4. Οι φορείς εκμετάλλευσης μεριμνούν ώστε:

α) όσα αεροσκάφη εκτελούν τις αναφερόμενες στο άρθρο 2 παράγραφος 2 πτήσεις με ατομικό πιστοποιητικό αξιοπλοΐας που έχει εκδοθεί για πρώτη φορά στις ή μετά τις 8 Ιανουαρίου 2015 να είναι εξοπλισμένα με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης με τις ικανότητες που καθορίζονται στο μέρος Α του παραρτήματος II·

β) όσα αεροσκάφη με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης άνω των 5 700 kg ή με ικανότητα μέγιστης πραγματικής ταχύτητας αέρα μεγαλύτερη από 250 κόμβους εκτελούν τις αναφερόμενες στο άρθρο 2 παράγραφος 2 πτήσεις με ατομικό πιστοποιητικό αξιοπλοΐας που έχει εκδοθεί για πρώτη φορά στις ή μετά τις 8 Ιανουαρίου 2015 να είναι εξοπλισμένα με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης που διαθέτουν, επιπλέον των ικανοτήτων που καθορίζονται στο μέρος Α του παραρτήματος II, τις ικανότητες που καθορίζονται στο μέρος Β του εν λόγω παραρτήματος·

γ) όσα αεροσκάφη με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης άνω των 5 700 kg ή με ικανότητα μέγιστης πραγματικής ταχύτητας αέρα μεγαλύτερη από 250 κόμβους εκτελούν τις αναφερόμενες στο άρθρο 2 παράγραφος 2 πτήσεις με ατομικό πιστοποιητικό αξιοπλοΐας που έχει εκδοθεί για πρώτη φορά στις ή μετά τις 8 Ιανουαρίου 2015 να είναι εξοπλισμένα με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης που διαθέτουν, επιπλέον των ικανοτήτων που καθορίζονται στο μέρος Α του παραρτήματος II, τις ικανότητες που καθορίζονται στο μέρος Γ του εν λόγω παραρτήματος.

5. Οι φορείς εκμετάλλευσης μεριμνούν ώστε μέχρι τις 7 Δεκεμβρίου 2017 το αργότερο:

α) όσα αεροσκάφη εκτελούν τις αναφερόμενες στο άρθρο 2 παράγραφος 2 πτήσεις με ατομικό πιστοποιητικό αξιοπλοΐας που έχει εκδοθεί για πρώτη φορά πριν από τις 8 Ιανουαρίου 2015 να

εξοπλίζονται με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης με τις ικανότητες που καθορίζονται στο μέρος Α του παραρτήματος II·

β) όσα αεροσκάφη με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης άνω των 5 700 kg ή με ικανότητα μέγιστης πραγματικής ταχύτητας αέρα μεγαλύτερη από 250 κόμβους εκτελούν τις αναφερόμενες στο άρθρο 2 παράγραφος 2 πτήσεις με ατομικό πιστοποιητικό αξιοπλοΐας που έχει εκδοθεί για πρώτη φορά πριν από τις 8 Ιανουαρίου 2015 να εξοπλίζονται με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης που διαθέτουν, επιπλέον των ικανοτήτων που καθορίζονται στο μέρος Α του παραρτήματος II, τις ικανότητες που καθορίζονται στο μέρος Β του εν λόγω παραρτήματος·

γ) όσα αεροσκάφη με σταθερά πτερύγια και με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης άνω των 5 700 kg ή με ικανότητα μέγιστης πραγματικής ταχύτητας αέρα μεγαλύτερη από 250 κόμβους εκτελούν τις αναφερόμενες στο άρθρο 2 παράγραφος 2 πτήσεις με ατομικό πιστοποιητικό αξιοπλοΐας που έχει εκδοθεί για πρώτη φορά πριν από τις 8 Ιανουαρίου 2015 να εξοπλίζονται με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης που διαθέτουν, επιπλέον των ικανοτήτων που καθορίζονται στο μέρος Α του παραρτήματος II, τις ικανότητες που καθορίζονται στο μέρος Γ του εν λόγω παραρτήματος.

6. Οι φορείς εκμετάλλευσης μεριμνούν ώστε τα εξοπλισμένα σύμφωνα με τις παραγράφους 4 και 5 αεροσκάφη με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης άνω των 5 700 kg ή με ικανότητα μέγιστης πραγματικής ταχύτητας αέρα μεγαλύτερη από 250 κόμβους να λειτουργούν με διαφορισμό κεραίας όπως περιγράφεται στο σημείο 3.1.2.10.4 του παραρτήματος 10 της σύμβασης του Σικάγου, τόμος IV, τέταρτη έκδοση, συμπεριλαμβανομένων όλων των τροποποιήσεων έως τον αριθ. 85.

7. Τα κράτη μέλη μπορεί να επιβάλλουν απαιτήσεις μεταφοράς σύμφωνα με την παράγραφο 4 στοιχείο β) και την παράγραφο 5 στοιχείο β) σε όλα τα αεροσκάφη που εκτελούν πτήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 2 σε περιοχές όπου παρέχονται υπηρεσίες επιτήρησης από τους παρόχους υπηρεσιών αεροναυτιλίας με χρήση των δεδομένων επιτήρησης που προσδιορίζονται στο μέρος Β του παραρτήματος II.

8. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας μεριμνούν ώστε πριν από τη θέση σε υπηρεσία των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) να εφαρμόζουν τις αποδοτικότερες λύσεις αξιοποίησης συνεκτιμώντας τα τοπικά περιβάλλοντα λειτουργίας, τους περιορισμούς και τις ανάγκες, καθώς και τις ικανότητες των χρηστών του εναέριου χώρου.

Άρθρο 6

Προστασία φάσματος

1. Μέχρι τις 5 Φεβρουαρίου 2015 το αργότερο, τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι ένας αναμεταδότης ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης επί αεροσκάφους που πετά πάνω από κράτος μέλος δεν δέχεται υπερβολικά πολλές ερωτήσεις τις οποίες διαβιβάζουν επίγειοι επερωτητές επιτήρησης και οι οποίες είτε συνεπάγονται απαντήσεις είτε δεν προκαλούν μεν απάντηση είναι όμως ικανής ισχύος ώστε να σημειώνεται υπέρβαση της ελάχιστης στάθμης κατωφλίου του δέκτη του αναμεταδότη ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης.

2. Για τους σκοπούς της παραγράφου 1, το άθροισμα αυτών των ερωτήσεων δεν ωθεί τον αναμεταδότη ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης να υπερβεί τις ταχύτητες απαντήσεων ανά δευτερόλεπτο, με εξαίρεση τυχόν μεταδόσεις squitter, που καθορίζονται στο σημείο 3.1.1.7.9.1 για απαντήσεις με τρόπο λειτουργίας A/C και στο σημείο 3.1.2.10.3.7.3 για απαντήσεις με τρόπο λειτουργίας S του παραρτήματος 10 της σύμβασης του Σικάγου, τόμος IV, τέταρτη έκδοση.

3. Μέχρι τις 5 Φεβρουαρίου 2015 το αργότερο, τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για να διασφαλίσουν ότι η χρήση επίγειου πομπού που λειτουργεί σε κράτος μέλος δεν δημιουργεί επιβλαβείς παρεμβολές σε άλλα συστήματα επιτήρησης.

4. Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των κρατών μελών όσον αφορά τα μέτρα που αναφέρονται λεπτομερώς στις παραγράφους 1 και 3, τα οικεία κράτη μέλη παραπέμπουν το θέμα στην Επιτροπή για την ανάληψη δράσης.

Άρθρο 7

Συναφείς διαδικασίες

1. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας αξιολογούν το επίπεδο επιδόσεων της επίγειας αλυσίδας επιτήρησης πριν τη θέσουν σε υπηρεσία, καθώς και τακτικά στη χρονική διάρκεια υπηρεσίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παραρτήματος V.

2. Οι φορείς εκμετάλλευσης μεριμνούν ώστε να πραγματοποιείται έλεγχος τουλάχιστον ανά δύο έτη, και κάθε φορά που εντοπίζεται ανωμαλία σε συγκεκριμένο αεροσκάφος, έτσι ώστε τα στοιχεία δεδομένων που καθορίζονται στο σημείο 3 μέρος Α του παραρτήματος II, στο σημείο 3 μέρος Β του παραρτήματος II και στο σημείο 2 μέρος Γ του παραρτήματος II, κατά περίπτωση, να δίδονται σωστά στην έξοδο των αναμεταδοτών ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης που είναι εγκατεστημένοι στα αεροσκάφη τους. Σε περίπτωση που τα στοιχεία δεδομένων δεν δίδονται σωστά, ο φορέας εκμετάλλευσης διερευνά το θέμα πριν από την έναρξη της επόμενης πτήσης και γίνεται η απαιτούμενη διόρθωση σύμφωνα με τις διαδικασίες συνήθους συντήρησης και διόρθωσης που αφορούν το αεροσκάφος και τα ηλεκτρονικά του συστήματα.

3. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε η εκχώρηση 24-bit ΔΟΠΑ διευθύνσεων αεροσκαφών σε αεροσκάφος εξοπλισμένο με αναμεταδότη τρόπο λειτουργίας S να γίνεται σύμφωνα με το κεφάλαιο 9 και το προσάρτημά του, παράρτημα 10 της σύμβασης του Σικάγου, τόμος III, δεύτερη έκδοση, συμπεριλαμβανομένων όλων των τροποποιήσεων έως την αριθ. 85.

4. Οι φορείς εκμετάλλευσης μεριμνούν ώστε επί του αεροσκάφους το οποίο εκμεταλλεύονται να λειτουργεί ο αναμεταδότης τρόπου λειτουργίας S με 24-bit διεύθυνση ΔΟΠΑ αεροσκάφους που αντιστοιχεί στον αριθμό νηολογίου που έχει εκχωρηθεί από το κράτος στο οποίο είναι νηολογημένο το αεροσκάφος.

Άρθρο 8

Κρατικά αεροσκάφη

1. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε μέχρι τις 7 Δεκεμβρίου 2017 το αργότερο όσα κρατικά αεροσκάφη λειτουργούν σύμφωνα με το

άρθρο 2 παράγραφος 2 να είναι εξοπλισμένα με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης που διαθέτουν την ικανότητα όπως καθορίζεται στο μέρος Α του παραρτήματος II.

2. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε κρατικά αεροσκάφη μεταφορικού τύπου, με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης άνω των 5 700 kg ή με ικανότητα μέγιστης πραγματικής ταχύτητας αέρα μεγαλύτερη από 250 κόμβους, τα οποία εκτελούν πτήσεις σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 2, να εξοπλίζονται μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2019 το αργότερο με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης οι οποίοι διαθέτουν, επιπλέον των ικανοτήτων που καθορίζονται στο μέρος Α του παραρτήματος II, τις ικανότητες που καθορίζονται στο μέρος Β και στο μέρος Γ του εν λόγω παραρτήματος.

3. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή, το αργότερο μέχρι την 1η Ιουλίου 2016, τον κατάλογο των κρατικών αεροσκαφών τα οποία δεν μπορούν να εξοπλιστούν με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης ανταποκρινόμενος στις απαιτήσεις που καθορίζονται στο μέρος Α του παραρτήματος II, καθώς και την αιτιολογία του μη εξοπλισμού.

Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή, το αργότερο μέχρι την 1η Ιουλίου 2018, τον πλέον πρόσφατο κατάλογο κρατικών αεροσκαφών μεταφορικού τύπου, με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης άνω των 5 700 kg ή με μέγιστη ικανότητα πραγματικής ταχύτητας αέρα μεγαλύτερη από 250 κόμβους, τα οποία δεν μπορούν να εξοπλιστούν με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης ανταποκρινόμενος στις απαιτήσεις όπως καθορίζονται στο μέρος Β και στο μέρος Γ του παραρτήματος II, καθώς και την αιτιολογία για τον μη εξοπλισμό.

Η αιτιολογία για τον μη εξοπλισμό αναφέρεται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) επιτακτικοί τεχνικοί λόγοι·

β) το κρατικό αεροσκάφος που εκτελεί πτήσεις σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 2 θα τεθεί εκτός επιχειρησιακής λειτουργίας μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2020 το αργότερο·

γ) συμβατικοί περιορισμοί από πλευράς προμηθειών.

4. Όταν τα κρατικά αεροσκάφη δεν είναι δυνατόν να εξοπλιστούν με αναμεταδότες ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης, όπως ορίζεται στις παραγράφους 1 ή 2, για τον λόγο που αναφέρεται στην παράγραφο 3 στοιχείο γ), στην αιτιολόγηση τα κράτη μέλη περιλαμβάνουν τα σχέδιά τους για συμβάσεις προμηθειών που αφορούν τα αεροσκάφη αυτά.

5. Οι πάροχοι υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας μεριμνούν ώστε τα κρατικά αεροσκάφη που αναφέρονται στην παράγραφο 3 να μπορούν να τακτοποιηθούν, υπό τον όρο ότι μπορούν να εξυπηρετηθούν με ασφάλεια εντός των ορίων της ικανότητας του συστήματος διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας.

6. Τα κράτη μέλη δημοσιεύουν σε εθνικά έντυπα ενημέρωσης για θέματα αεροναυτιλίας τις διαδικασίες για την εξυπηρέτηση των κρατικών αεροσκαφών που δεν είναι εξοπλισμένα σύμφωνα με τις παραγράφους 1 ή 2.

7. Οι πάροχοι υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας ανακοινώνουν σε ετήσια βάση στα κράτη μέλη που τους έχουν ορίσει τα σχέδιά τους για την εξυπηρέτηση των κρατικών αεροσκαφών που δεν είναι εξοπλισμένα σύμφωνα με τις παραγράφους 1 ή 2. Τα σχέδια αυτά καθορίζονται λαμβανομένων υπόψη των ορίων ικανότητας που σχετίζονται με τις διαδικασίες που αναφέρονται στην παράγραφο 6.

Άρθρο 9

Απαιτήσεις ασφάλειας

1. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι πριν από τις 5 Φεβρουαρίου 2015 το αργότερο θα έχει διενεργηθεί εκτίμηση ασφάλειας για όλα τα υφιστάμενα συστήματα που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ).

2. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι επέρχονται τυχόν αλλαγές στα αναφερόμενα στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) υφιστάμενα συστήματα ή ότι γίνεται η εισαγωγή νέων συστημάτων μόνον εφόσον τα οικεία μέρη έχουν προηγουμένως διενεργήσει εκτίμηση ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένης της ταυτοποίησης κινδύνων, εκτίμησης επικινδυνότητας και διαδικασιών μετριασμού της.

3. Κατά τη διάρκεια των αξιολογήσεων των παραγράφων 1 και 2, οι απαιτήσεις ασφάλειας που ορίζονται στο παράρτημα VI λαμβάνονται υπόψη ως ελάχιστες απαιτήσεις.

Άρθρο 10

Συμμόρφωση ή καταλληλότητα χρήσης συστατικών στοιχείων

Πριν από την έκδοση της δήλωσης ΕΚ συμμόρφωσης ή καταλληλότητας προς χρήση που αναφέρεται στο άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 552/2004, οι κατασκευαστές συστατικών στοιχείων των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 του παρόντος κανονισμού ή οι εγκατεστημένοι στην Ένωση εγκεκριμένοι αντιπρόσωποί τους, εκτιμούν τη συμμόρφωση ή την καταλληλότητα χρήσης των εν λόγω συστατικών στοιχείων σύμφωνα με τις παρατιθέμενες στο παράρτημα VII απαιτήσεις.

Ωστόσο, οι διαδικασίες πιστοποίησης που είναι σύμφωνες με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 216/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾, θεωρούνται αποδεκτές διαδικασίες για την εκτίμηση της συμμόρφωσης των συστατικών στοιχείων εφόσον περιλαμβάνουν απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις εφαρμοστέες απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού σχετικά με τη διαλειτουργικότητα, τις επιδόσεις και την ασφάλεια.

Άρθρο 11

Έλεγχος των συστημάτων

1. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας που μπορούν να αποδείξουν ή έχουν αποδείξει ότι πληρούν τους όρους του παραρτή-

ματος VIII διενεργούν έλεγχο των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) σύμφωνα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο μέρος Α του παραρτήματος IX.

2. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας που δεν μπορούν να αποδείξουν ότι πληρούν τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο παράρτημα VIII αναθέτουν με υπεργολαβία σε κοινοποιημένο οργανισμό τον έλεγχο των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ). Ο έλεγχος αυτός διεξάγεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που παρατίθενται στο μέρος Β του παραρτήματος IX.

3. Οι διαδικασίες πιστοποίησης που είναι σύμφωνες με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 216/2008 θεωρούνται ως αποδεκτές διαδικασίες για τον έλεγχο των συστημάτων εφόσον περιλαμβάνουν την απόδειξη συμμόρφωσης με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις διαλειτουργικότητας, επιδόσεων και ασφάλειας του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 12

Πρόσθετες απαιτήσεις

1. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας μεριμνούν ώστε το σύνολο του οικείου προσωπικού να έχει ενημερωθεί δεόντως σχετικά με τις απαιτήσεις που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό και να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο για να φέρει σε πέρας τα καθήκοντά του.

2. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας:

α) συντάσσουν και διατηρούν επιχειρησιακά εγχειρίδια, τα οποία περιέχουν τις απαραίτητες οδηγίες και πληροφορίες που επιτρέπουν στο σύνολο του οικείου προσωπικού να εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό·

β) μεριμνούν ώστε τα εγχειρίδια που αναφέρονται στο στοιχείο α) να είναι προσβάσιμα και να διατηρούνται επικαιροποιημένα και η επικαιροποίηση και διανομή τους να υπόκειται σε κατάλληλη διαχείριση ποιότητας και τεκμηρίωσης·

γ) μεριμνούν ώστε οι μέθοδοι εργασίας και οι επιχειρησιακές διαδικασίες να συνάδουν με τον παρόντα κανονισμό.

3. Οι φορείς εκμετάλλευσης λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για να διασφαλίσουν ότι το προσωπικό που χειρίζεται και συντηρεί εξοπλισμό επιτήρησης ενημερώνεται δεόντως για τις σχετικές διατάξεις του παρόντος κανονισμού, ότι έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση σε σχέση με τις αρμοδιότητες που αναλαμβάνει, και ότι οι οδηγίες για τον τρόπο χρήσης του εξοπλισμού αυτού είναι διαθέσιμες στον θάλαμο χειρισμού, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

4. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν τη συμμόρφωση με τον παρόντα κανονισμό, συμπεριλαμβανομένης της δημοσίευσης των σχετικών πληροφοριών για εξοπλισμό επιτήρησης σε εθνικά έντυπα ενημέρωσης για θέματα αεροναυτιλίας.

⁽¹⁾ ΕΕ L 79 της 19.3.2008, σ. 1.

Άρθρο 13

Εξαιρέσεις ως προς τις συλλογικές αλυσίδες επιτήρησης

1. Ειδικά στην περίπτωση περιοχών προσέγγισης όπου παρέχονται υπηρεσίες εναέριας κυκλοφορίας από στρατιωτικές μονάδες ή υπό στρατιωτική επίβλεψη και όταν συμβατικοί περιορισμοί παρεμποδίζουν τη συμμόρφωση με το άρθρο 5 παράγραφος 3, τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή, το αργότερο μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2017, την ημερομηνία συμμόρφωσης της συλλογικής αλυσίδας επιτήρησης, η οποία δεν επιτρέπεται να είναι μεταγενέστερη της 2ας Ιανουαρίου 2025.

2. Κατόπιν συνεννόησης με τον Διαχειριστή Δικτύου και το αργότερο μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2018, η Επιτροπή μπορεί να αναθεωρήσει τις εξαιρέσεις που έχουν κοινοποιηθεί σύμφωνα με την παράγραφο 1 και θα μπορούσαν να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στο ΕΔΔΕΚ.

Άρθρο 14

Εξαιρέσεις ως προς αεροσκάφη

1. Αεροσκάφη ειδικού τύπου με πιστοποιητικό αξιοπιστίας που εκδίδεται για πρώτη φορά πριν από τις 8 Ιανουαρίου 2015, με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης άνω των 5 700 kg ή με ανώτατη πραγματική ταχύτητα αέρα μεγαλύτερη από 250 κόμβους, τα οποία δεν διαθέτουν την πλήρη σειρά παραμέτρων που καθορίζονται λεπτομερώς στο παράρτημα II μέρος Γ, σε ψηφιακό ζυγό επί του αεροσκάφους, επιτρέπεται να εξαιρούνται από την υποχρέωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του άρθρου 5 παράγραφος 5 στοιχείο γ).

2. Αεροσκάφη ειδικού τύπου με πιστοποιητικό αξιοπιστίας που εκδίδεται για πρώτη φορά πριν από την 1η Ιανουαρίου 1990, με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης άνω των 5 700 kg είτε με ανώτατη πραγματική ταχύτητα αέρα μεγαλύτερη από 250 κόμβους

επιτρέπεται να εξαιρούνται από την υποχρέωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του άρθρου 5 παράγραφος 6.

3. Τα οικεία κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή, το αργότερο έως την 1η Ιουλίου 2017, λεπτομερείς πληροφορίες που δικαιολογούν την ανάγκη χορήγησης εξαιρέσεων για τα αεροσκάφη των συγκεκριμένων τύπων βάσει των κριτηρίων της παραγράφου 5.

4. Η Επιτροπή εξετάζει τις αιτήσεις χορήγησης εξαιρέσεων που αναφέρονται στην παράγραφο 3 και αφού συμβουλευθεί τα οικεία μέρη εκδίδει απόφαση.

5. Τα κριτήρια που αναφέρονται στην παράγραφο 3 περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

α) αεροσκάφη ειδικού τύπου που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους·

β) αεροσκάφη ειδικού τύπου που έχουν κατασκευασθεί σε μειωμένο αριθμό·

γ) δυσανάλογο κόστος μετασκευής.

Άρθρο 15

Έναρξη ισχύος και εφαρμογή

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

Το άρθρο 4, το άρθρο 5 παράγραφοι 1 και 2 και το άρθρο 7 παράγραφος 1 εφαρμόζονται από τις 13 Δεκεμβρίου 2013.

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

Βρυξέλλες, 22 Νοεμβρίου 2011.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
José Manuel BARROSO

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Απαιτήσεις επιδόσεων αναφερόμενες στο άρθρο 4 παράγραφος 3**1. Απαιτήσεις δεδομένων επιτήρησης**

1.1. Κάθε αλυσίδα επιτήρησης που αναφέρεται στο άρθρο 4 παράγραφος 3 παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα δεδομένα επιτήρησης:

α) δεδομένα διαστάσεων στίγματος (οριζόντια θέση αεροσκάφους)·

β) κατάσταση δεδομένων επιτήρησης:

— συλλογική/μη συλλογική/συνδυασμένη,

— coasted ή μη,

— χρόνος εφαρμοσιμότητας δεδομένων διαστάσεων στίγματος.

1.2. Επιπλέον, κάθε συλλογική αλυσίδα επιτήρησης που αναφέρεται στο άρθρο 4 παράγραφος 3 παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα δεδομένα επιτήρησης:

α) δεδομένα κατακόρυφης θέσης (βασισμένα στο υψόμετρο πίεσης που λαμβάνεται από το αεροσκάφος)·

β) επιχειρησιακά δεδομένα ταυτοποίησης (χαρακτηριστικά αναγνώρισης αεροσκάφους που λαμβάνονται από το αεροσκάφος όπως ταυτοποίηση αεροσκάφους και/ή κωδικός τρόπου λειτουργίας A)·

γ) συμπληρωματικοί δείκτες:

— δείκτες έκτακτης ανάγκης (δηλαδή έκνομες παρεμβάσεις, βλάβη ασυρμάτου και γενική έκτακτη ανάγκη),

— ένδειξη ειδικής θέσης·

δ) κατάσταση δεδομένων επιτήρησης (χρόνος εφαρμοσιμότητας δεδομένων κατακόρυφης θέσης).

2. Απαιτήσεις επιδόσεων δεδομένων επιτήρησης

2.1. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας καθορίζουν τις απαιτήσεις επιδόσεων για την ακρίβεια, τη διαθεσιμότητα, την ακεραιότητα, τη συνέχεια και την επικαιρότητα των δεδομένων επιτήρησης που παρέχονται από τα συστήματα που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 3 και χρησιμοποιούνται για να επιτρέψουν τις διεξαγόμενες εφαρμογές επιτήρησης.

2.2. Η αξιολόγηση της ακρίβειας της οριζόντιας θέσης που παρέχεται από τα συστήματα που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 3 περιλαμβάνει, ως ελάχιστη απαίτηση, την εκτίμηση του σφάλματος οριζόντιας θέσης.

2.3. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας επαληθεύουν τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις επιδόσεων που καθορίζονται σύμφωνα με τα σημεία 2.1 και 2.2.

2.4. Η επαλήθευση της συμμόρφωσης διενεργείται με βάση τα δεδομένα επιτήρησης που παρέχονται στην έξοδο της αλυσίδας επιτήρησης, στον χρήστη των δεδομένων επιτήρησης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Μέρος Α: Ικανότητες αναμεταδοτών ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 3, στο άρθρο 5 παράγραφος 4 στοιχείο α), στο άρθρο 5 παράγραφος 5 στοιχείο α), στο άρθρο 7 παράγραφος 2 και στο άρθρο 8 παράγραφοι 1 και 2

1. Η ελάχιστη ικανότητα για τον αναμεταδότη ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης είναι ο τρόπος λειτουργίας S επίπεδο 2s που πιστοποιείται σύμφωνα με τα σημεία 2.1.5.1.2, 2.1.5.1.7 και 3.1.2.10 του παραρτήματος 10 της σύμβασης του Σικάγου τόμος IV (τέταρτη έκδοση, συμπεριλαμβανομένων όλων των τροποποιήσεων έως τον αριθ. 85).
2. Εκαστο υλοποιούμενο μητρώο αναμεταδότη πληροί το αντίστοιχο τμήμα του εγγράφου 9871 της ΔΟΠΑ (2η έκδοση).
3. Τα ακόλουθα στοιχεία δεδομένων διατίθενται στον αναμεταδότη ραντάρ και διαβιβάζονται από τον αναμεταδότη ραντάρ μέσω του πρωτοκόλλου τρόπου λειτουργίας S και σύμφωνα με τους μορφότυπους που καθορίζονται στο έγγραφο 9871 της ΔΟΠΑ (2η έκδοση):
 - α) 24-bit ΔΟΠΑ διεύθυνση αεροσκάφους·
 - β) κωδικός σε τρόπο λειτουργίας A·
 - γ) υψόμετρο πίεσης·
 - δ) κατάσταση πτήσης (επίγεια η εναέρια)·
 - ε) έκθεση ικανότητας ζεύξης δεδομένων·
 - ικανότητα συστήματος αποφυγής εναέριος σύγκρουσης (ACAS),
 - ικανότητα ειδικών υπηρεσιών σε τρόπο λειτουργίας S,
 - ικανότητα ταυτοποίησης αεροσκάφους,
 - ικανότητα squitter,
 - ικανότητα αναγνωριστικού επιτήρησης,
 - έκθεση ικανότητας συνήθων με επίγεια ενεργοποίηση επικοινωνιών -B (GICB) (ένδειξη αλλαγής),
 - αριθμός έκδοσης υποδικτύου σε τρόπο λειτουργίας S·
 - στ) έκθεση ικανότητας συνήθων GICB·
 - ζ) ταυτοποίηση αεροσκάφους·
 - η) ένδειξη ειδικής θέσης (SPI)·
 - θ) κατάσταση έκτακτης ανάγκης (γενική έκτακτη ανάγκη, άνευ επικοινωνιών, έκνομες παρεμβάσεις) συμπεριλαμβανομένης της χρήσης ειδικών κωδικών A για την ένδειξη διαφορετικών καταστάσεων έκτακτης ανάγκης·
 - ι) συμβουλές ACAS ενεργητικής ανάλυσης όταν το αεροσκάφος είναι εξοπλισμένο με σύστημα συναγερμού εναέριος κυκλοφορίας και αποφυγής εναέριος σύγκρουσης II (TCAS II).
4. Μπορεί να καταστούν διαθέσιμα στον αναμεταδότη ραντάρ και άλλα στοιχεία δεδομένων.
5. Τα στοιχεία δεδομένων του σημείου 4 διαβιβάζονται από τον αναμεταδότη ραντάρ μέσω πρωτοκόλλου τρόπου λειτουργίας S μόνον εφόσον η διαδικασία πιστοποίησης αεροσκαφών και εξοπλισμού καλύπτει τη διαβίβαση των εν λόγω στοιχείων δεδομένων μέσω πρωτοκόλλου τρόπου λειτουργίας S.
6. Η συνέχεια της λειτουργικής δυνατότητας αναμεταδότη ραντάρ που στηρίζει το πρωτόκολλο τρόπου λειτουργίας S είναι το πολύ ίση προς $2 \cdot 10^{-4}$ ανά ώρα πτήσης (δηλαδή ο μέσος χρόνος μεταξύ αστοχιών είναι 5 000 ώρες πτήσης και άνω).

Μέρος Β: Ικανότητες αναμεταδοτών ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 3, στο άρθρο 5 παράγραφος 4 στοιχείο β), στο άρθρο 5 παράγραφος 5 στοιχείο β), στο άρθρο 5 παράγραφος 7, στο άρθρο 7 παράγραφος 2 και στο άρθρο 8 παράγραφος 3

1. Η ελάχιστη ικανότητα για τον αναμεταδότη ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης είναι ο τρόπος λειτουργίας S επίπεδο 2es που πιστοποιείται σύμφωνα με τα σημεία 2.1.5.1.2, 2.1.5.1.6, 2.1.5.1.7 και 3.1.2.10 του παραρτήματος 10 της σύμβασης του Σικάγου τόμος IV (τέταρτη έκδοση, συμπεριλαμβανομένων όλων των τροποποιήσεων έως την αριθ. 85).
2. Έκαστο υλοποιούμενο μητρώο αναμεταδότη πληροί το αντίστοιχο τμήμα του εγγράφου 9871 της ΔΟΠΑ (2η έκδοση).
3. Τα ακόλουθα στοιχεία δεδομένων διατίθενται στον αναμεταδότη ραντάρ και διαβιβάζονται από τον αναμεταδότη ραντάρ μέσω του πρωτοκόλλου ADS-B της έκδοσης 2 του εκτεταμένου squitter (ES) σύμφωνα με τους μορφότυπους που καθορίζονται στο έγγραφο 9871 της ΔΟΠΑ (2η έκδοση):
 - α) 24-bit ΔΟΠΑ διεύθυνση αεροσκάφους·
 - β) ταυτοποίηση αεροσκάφους·
 - γ) κωδικός σε τρόπο λειτουργίας A·
 - δ) ένδειξη ειδικής θέσης (SPI) με τη χρήση της ίδιας πηγής όπως για την ίδια παράμετρο που καθορίζεται στο μέρος A·
 - ε) κατάσταση έκτακτης ανάγκης (γενική έκτακτη ανάγκη, άνευ επικοινωνιών, έκνομες παρεμβάσεις) με τη χρήση της ίδιας πηγής όπως για την ίδια παράμετρο που καθορίζεται στο μέρος A·
 - στ) αριθμός έκδοσης ADS-B (ίσος προς 2)·
 - ζ) κατηγορία πομπού ADS-B·
 - η) γεωγραφικό πλάτος και μήκος της γεωδαιτικής οριζόντιας θέσης σύμφωνα με την αναθεώρηση 1984 του Παγκόσμιου Γεωδαιτικού Συστήματος (WGS84), τόσο στον αέρα όσο και στο έδαφος·
 - θ) δείκτες ποιότητας της γεωδαιτικής οριζόντιας θέσης [που αντιστοιχούν στη δέσμευση συγκράτησης ακεραιότητας (NIC), 95 % κατηγορία ακρίβειας πλοήγησης για τη θέση (NAC_p), στάθμη ακεραιότητας πηγής (SIL) και στάθμη διασφάλισης σχεδιασμού συστήματος (SDA)]·
 - ι) υψόμετρο πίεσης με τη χρήση της ίδιας πηγής όπως για την ίδια παράμετρο που καθορίζεται στο μέρος A·
 - ια) γεωμετρικό υψόμετρο σύμφωνα με την αναθεώρηση 1984 του Παγκόσμιου Γεωδαιτικού Συστήματος (WGS84), παρεχόμενο επιπλέον του υψομέτρου πίεσης και κωδικοποιημένο ως διαφορά από αυτό·
 - ιβ) γεωμετρική κατακόρυφη ακρίβεια (GVA)·
 - ιγ) ταχύτητα ως προς το έδαφος, τόσο εναέρια (εναέρια ταχύτητα ως προς το έδαφος στους άξονες Ανατολή/Δύση και Βορράς/Νότος), όσο και επίγεια (επιφανειακή κατεύθυνση πορείας/επίγειο ίχνος και μετακίνηση).
 - ιδ) δείκτης ποιότητας της ταχύτητας που αντιστοιχεί σε κατηγορία ακρίβειας πλοήγησης για την ταχύτητα (NAC_v)·
 - ιε) κωδικοποιημένο μήκος και πλάτος αεροσκάφους·
 - ιστ) αντιστάθμιση κεραίας του παγκόσμιου δορυφορικού συστήματος πλοήγησης (GNSS)·
 - ιζ) κατακόρυφος ρυθμός: βαρομετρικός κατακόρυφος ρυθμός με τη χρήση της ίδιας πηγής όπως για την ίδια παράμετρο που καθορίζεται στο στοιχείο δεδομένων 2 ζ) του μέρους Γ όταν το αεροσκάφος υποχρεούται και είναι ικανό να διαβιβάζει το εν λόγω στοιχείο δεδομένων μέσω του πρωτοκόλλου τρόπου λειτουργίας S, ή κατακόρυφος ρυθμός του παγκόσμιου δορυφορικού συστήματος πλοήγησης (GNSS)·
 - ιη) επιλεγόμενο υψόμετρο πίνακα ελέγχου τρόπου λειτουργίας/μονάδας ελέγχου πτήσης (MCP/FCU) με τη χρήση της ίδιας πηγής όπως για την ίδια παράμετρο που καθορίζεται στο μέρος Γ όταν το αεροσκάφος υποχρεούται και είναι ικανό να διαβιβάζει το εν λόγω στοιχείο δεδομένων μέσω του πρωτοκόλλου τρόπου λειτουργίας S·

- ιβ) ρύθμιση βαρομετρικής πίεσης (μείον 800 hectoPascals) με τη χρήση της ίδιας πηγής όπως για την ίδια παράμετρο που καθορίζεται στο μέρος Γ όταν το αεροσκάφος υποχρεούται και είναι ικανό να διαβιβάζει το εν λόγω στοιχείο δεδομένων μέσω του πρωτοκόλλου τρόπου λειτουργίας S.
- κ) συμβουλές ACAS ενεργητικής ανάλυσης όταν το αεροσκάφος είναι εξοπλισμένο με σύστημα TCAS II με τη χρήση της ίδιας πηγής όπως για την ίδια παράμετρο που καθορίζεται στο μέρος A.
4. Τα στοιχεία δεδομένων επιτήρησης [στοιχεία δεδομένων του σημείου 3 η), ια) και ιγ)] και τα στοιχεία δεδομένων για τους δείκτες ποιότητάς τους [στοιχεία δεδομένων του σημείου 3 θ), ιβ) και ιδ)] παρέχονται στους αναμεταδότες ραντάρ στην ίδια φυσική διεπαφή.
5. Η συνδεδεμένη με τον αναμεταδότη ραντάρ πηγή δεδομένων που παρέχει τα στοιχεία δεδομένων του σημείου 3 η) και θ) πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις ακεραιότητας δεδομένων:
- α) η στάθμη ακεραιότητας πηγής (SIL, εκφραζόμενη ως προς τη NIC) για την οριζόντια θέση [στοιχείο δεδομένων του σημείου 3 η)] είναι το πολύ ίση προς 10^{-7} ανά ώρα πτήσης·
- β) ο χρόνος ακεραιότητας έως τον συναγερό (συνεπαγόμενος αλλαγή του δείκτη ποιότητας NIC) για την οριζόντια θέση [στοιχείο δεδομένων του σημείου 3 η)], εάν απαιτείται εποχούμενη παρακολούθηση για την επίτευξη της στάθμης ακεραιότητας πηγής για την οριζόντια θέση, είναι το πολύ ίσος προς 10 δευτερόλεπτα.
6. Η πρωτεύουσα πηγή δεδομένων που παρέχει τα στοιχεία δεδομένων σημείου 3 η) και θ) είναι τουλάχιστον συμβατή με δέκτες GNSS που επιτελούν αυτόνομη παρακολούθηση ακεραιότητας δέκτη (RAIM) και ανίχνευση και αποκλεισμό σφαλμάτων (FDE), παράλληλα με την έξοδο αντίστοιχων πληροφοριών για την κατάσταση των μετρήσεων, καθώς και τις δεσμευμένες ενδείξεις συγκράτησης ακεραιότητας και 95 % ακρίβειας.
7. Η στάθμη ακεραιότητας συστήματος των πηγών δεδομένων που παρέχουν τα στοιχεία δεδομένων του σημείου 3 στ), ζ) και ια) έως ιστ) είναι το πολύ ίση προς 10^{-5} ανά ώρα πτήσης.
8. Οι πληροφορίες για δείκτες ποιότητας (NIC, NACp, SIL, SDA, NACv και GVA) [στοιχεία δεδομένων 3 θ), ιβ) και ιδ)] εκφράζουν τις πραγματικές επιδόσεις της επιλεγόμενης πηγής δεδομένων όπως ισχύουν κατά τον χρόνο εφαρμοσιμότητας της μέτρησης των στοιχείων δεδομένων [3 η), ια) και ιγ)].
9. Αναφορικά με την επεξεργασία των στοιχείων δεδομένων του σημείου 3 α) έως κ), η στάθμη ακεραιότητας του συστήματος αναμεταδότη ραντάρ για το πρωτόκολλο εκτεταμένου squitter ADS-B, συμπεριλαμβανομένου τυχόν διασυνδεδεμένου ηλεκτρονικού συστήματος προς τον αναμεταδότη ραντάρ, είναι το πολύ ίση προς 10^{-5} ανά ώρα πτήσης.
10. Ο συνολικός χρόνος καθυστέρησης δεδομένων οριζόντιας θέσης [στοιχεία δεδομένων του σημείου 3 η) και θ)] είναι το πολύ ίσος προς 1,5 δευτερόλεπτα σε ποσοστό 95 % του συνόλου των διαβιβάσεων.
11. Ο μη αντισταθμιζόμενος χρόνος καθυστέρησης των δεδομένων οριζόντιας θέσης [στοιχεία δεδομένων του σημείου 3 η)] είναι το πολύ ίσος προς 0,6 δευτερόλεπτα σε ποσοστό 95 % των περιπτώσεων και το πολύ ίσος προς 1,0 δευτερόλεπτο στο 99,9 % του συνόλου των διαβιβάσεων.
12. Ο συνολικός χρόνος καθυστέρησης των στοιχείων δεδομένων για την ταχύτητα ως προς το έδαφος [στοιχεία δεδομένων του σημείου 3 ιγ) και ιδ)] είναι το πολύ ίσος προς 1,5 δευτερόλεπτα σε ποσοστό 95 % του συνόλου των διαβιβάσεων.
13. Εάν ο αναμεταδότης ραντάρ έχει ρυθμιστεί για να χρησιμοποιεί τον κωδικό ευκρίνειας 1000 σε τρόπο λειτουργίας A, θα παρεμποδίζεται η εκπομπή πληροφοριών κωδικού σε τρόπο λειτουργίας A μέσω του πρωτοκόλλου εκτεταμένου squitter ADS-B.
14. Μπορεί να καταστούν διαθέσιμα στον αναμεταδότη ραντάρ και άλλα στοιχεία δεδομένων.
15. Εκτός αν πρόκειται για μορφοτύπους προοριζόμενους αποκλειστικώς για στρατιωτικές χρήσεις, τα στοιχεία δεδομένων της παραγράφου 14 διαβιβάζονται από τον αναμεταδότη ραντάρ μέσω του πρωτοκόλλου εκτεταμένου squitter ADS-B μόνον εφόσον η διαδικασία πιστοποίησης αεροσκαφών και εξοπλισμού καλύπτει τη διαβίβαση των εν λόγω στοιχείων δεδομένων μέσω του πρωτοκόλλου εκτεταμένου squitter ADS-B.
16. Η συνέχεια της λειτουργικής δυνατότητας αναμεταδότη ραντάρ που στηρίζει το πρωτόκολλο ADS-B είναι το πολύ ίση προς $2 \cdot 10^{-4}$ ανά ώρα πτήσης (δηλαδή ο μέσος χρόνος μεταξύ αστοχιών είναι 5 000 ώρες πτήσης και άνω).

Μέρος Γ: Πρόσθετη ικανότητα δεδομένων επιτήρησης των αναμεταδοτών ραντάρ δευτερεύουσας επιτήρησης που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 3, στο άρθρο 5 παράγραφος 4 στοιχείο γ), στο άρθρο 5 παράγραφος 5 στοιχείο γ), στο άρθρο 7 παράγραφος 2, στο άρθρο 8 παράγραφος 3 και στο άρθρο 14 παράγραφος 1

1. Έκαστο υλοποιούμενο μητρώο αναμεταδότη πληροί το αντίστοιχο τμήμα του εγγράφου 9871 της ΔΟΠΑ (2η έκδοση).

2. Τα ακόλουθα στοιχεία δεδομένων διατίθενται στον αναμεταδότη ραντάρ και διαβιβάζονται από τον αναμεταδότη ραντάρ, όπως ζητείται από την επίγεια αλυσίδα επιτήρησης, μέσω του πρωτοκόλλου τρόπου λειτουργίας S και σύμφωνα με τους μορφότυπους που καθορίζονται στο έγγραφο 9871 της ΔΟΠΑ (2η έκδοση):
- α) επιλεγόμενο υψόμετρο MCP/FCU·
 - β) γωνία διατοίχισης·
 - γ) αληθής γωνία ίχνους·
 - δ) ταχύτητα ως προς το έδαφος·
 - ε) μαγνητική κατεύθυνση πορείας·
 - στ) ένδειξη ταχύτητα αέρα (IAS) ή αριθμού μαχ·
 - ζ) κατακόρυφος ρυθμός (βαρομετρικός ή βαροαδρανής)·
 - η) ρύθμιση βαρομετρικής πίεσης (μείον 800 hectoPascals)·
 - θ) ρυθμός γωνίας ίχνους ή αληθής ταχύτητα αέρα εάν δεν είναι διαθέσιμος ο ρυθμός γωνίας ίχνους.
3. Μπορεί να καταστούν διαθέσιμα στον αναμεταδότη ραντάρ και άλλα στοιχεία δεδομένων.
4. Τα στοιχεία δεδομένων του σημείου 3 διαβιβάζονται από τον αναμεταδότη ραντάρ μέσω πρωτοκόλλου τρόπου λειτουργίας S μόνον εφόσον η διαδικασία πιστοποίησης αεροσκαφών και εξοπλισμού καλύπτει τη διαβίβαση των εν λόγω στοιχείων δεδομένων μέσω πρωτοκόλλου τρόπου λειτουργίας S.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Απαιτήσεις ανταλλαγής δεδομένων επιτήρησης αναφερόμενες στο άρθρο 5 παράγραφος 1

1. Τα δεδομένα επιτήρησης που ανταλλάσσονται μεταξύ των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β) και γ), ακολουθούν μορφότυπο δεδομένων που συμφωνείται μεταξύ των οικείων μερών.
 2. Τα δεδομένα επιτήρησης που διαβιβάζονται εκτός των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β) και γ), προς άλλους παρόχους υπηρεσιών αεροναυτιλίας, επιτρέπουν:
 - α) ταυτοποίηση της πηγής των δεδομένων·
 - β) ταυτοποίηση του είδους των δεδομένων.
 3. Τα δεδομένα επιτήρησης που διαβιβάζονται εκτός των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β) και γ), προς άλλους παρόχους υπηρεσιών αεροναυτιλίας, χρονοσημαίνονται και εκφράζονται ως συντονισμένη παγκόσμια ώρα (UTC).
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Απαιτήσεις για τις επίσημες ρυθμίσεις που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 2

Οι επίσημες ρυθμίσεις μεταξύ παρόχων υπηρεσιών αεροναυτιλίας για την ανταλλαγή δεδομένων επιτήρησης περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- α) τα μέρη που προβαίνουν στις ρυθμίσεις·
- β) τη διάρκεια ισχύος των ρυθμίσεων·
- γ) το πεδίο εφαρμογής των δεδομένων επιτήρησης·
- δ) τις πηγές των δεδομένων επιτήρησης·
- ε) τον μορφότυπο ανταλλαγής των δεδομένων επιτήρησης·
- στ) τα μέσα επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται για την ανταλλαγή των δεδομένων επιτήρησης·
- ζ) το σημείο παράδοσης της υπηρεσίας στο πλαίσιο της παροχής των δεδομένων επιτήρησης·
- η) τις απαιτήσεις ποιότητας για τα δεδομένα επιτήρησης σε ό,τι αφορά τα εξής:
 - δείκτες επιδόσεων ή παραμέτρους χρησιμοποιούμενες για την παρακολούθηση της ποιότητας των δεδομένων επιτήρησης,
 - τις μεθόδους και τα εργαλεία προς εφαρμογή για τη μέτρηση της ποιότητας των δεδομένων επιτήρησης,
 - τη συχνότητα μετρήσεων της ποιότητας των δεδομένων επιτήρησης,
 - διαδικασίες αναφοράς σχετικά με την ποιότητα των δεδομένων,
 - για έκαστο δείκτη επιδόσεων καθορίζεται το αποδεκτό φάσμα τιμών, καθώς και διαδικασία προς εφαρμογή εάν η τιμή κείται εκτός του καθορισμένου φάσματος,
 - προσδιορισμός του μέρους που έχει την ευθύνη ελέγχου και διασφάλισης της τήρησης των απαιτήσεων ποιότητας·
- θ) τα συμφωνηθέντα επίπεδα εξυπηρέτησης σε ό,τι αφορά τα εξής:
 - ώρες διαθεσιμότητας,
 - συνέχεια,
 - ακεραιότητα,
 - μέσο χρόνο μεταξύ αστοχιών (mean-time-between-failures),
 - χρόνους αντίδρασης σε περίπτωση διακοπών,
 - διαδικασίες σχεδιασμού και διεξαγωγής προληπτικής συντήρησης·
- ι) αλλαγή διαδικασιών διαχείρισης·
- ια) ρυθμίσεις αναφοράς σχετικά με τις επιδόσεις και τη διαθεσιμότητα, συμπεριλαμβανομένων των απρόβλεπτων διακοπών·
- ιβ) ρυθμίσεις διαχείρισης και συντονισμού·
- ιγ) ρυθμίσεις διασφάλισης και κοινοποίησης της επίγειας αλυσίδας επιτήρησης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Απαιτήσεις για την αξιολόγηση του επιπέδου επιδόσεων των αλυσίδων επιτήρησης που αναφέρονται στο άρθρο 7 παράγραφος 1

1. Η αξιολόγηση του επιπέδου των εξελισσόμενων επιδόσεων των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) διενεργείται στον όγκο του εναέριου χώρου όπου αναλαμβάνεται η αντίστοιχη παροχή των υπηρεσιών επιτήρησης που χρησιμοποιούν τα συστήματα.
2. Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας ελέγχουν περιοδικά το σύστημα και τα συστατικά του στοιχεία και αναπτύσσουν και επιβάλλουν καθεστώς επικύρωσης επιδόσεων. Η περιοδικότητα συμφωνείται με την εθνική εποπτική αρχή λαμβανομένων υπόψη των ιδιαιτεροτήτων του συστήματος και των συστατικών του στοιχείων.
3. Πριν από την υλοποίηση της τροποποίησης του σχεδιασμού του εναέριου χώρου, τα συστήματα που αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) ελέγχονται ώστε να εξακριβωθεί ότι εξακολουθούν να πληρούν τις απαιτούμενες επιδόσεις στον νέο όγκο επιχειρησιακής λειτουργίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Απαιτήσεις αναφερόμενες στο άρθρο 9

1. Οι απαιτήσεις επιδόσεων που ορίζονται στο άρθρο 4.
2. Οι απαιτήσεις διαλειτουργικότητας που ορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφοι 2, 3 και 7.
3. Οι απαιτήσεις προστασίας φάσματος που ορίζονται στο άρθρο 6.
4. Οι απαιτήσεις συναφών διαδικασιών που ορίζονται στο άρθρο 7.
5. Η απαίτηση για κρατικά αεροσκάφη που ορίζεται στο άρθρο 8 παράγραφος 5.
6. Οι πρόσθετες απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο 12 παράγραφος 3.
7. Οι απαιτήσεις ανταλλαγής δεδομένων επιτήρησης που καθορίζονται στο παράρτημα III σημείο 3.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

Απαιτήσεις για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ή καταλληλότητας χρήσης των συστατικών στοιχείων που αναφέρονται στο άρθρο 10

1. Με τον έλεγχο των δραστηριοτήτων συμμόρφωσης καταδεικνύεται η συμμόρφωση ή η καταλληλότητα χρήσης των συστατικών στοιχείων σε συσχέτισμό με τις ισχύουσες απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, ενώ τα εν λόγω συστατικά στοιχεία είναι ενεργοποιημένα σε περιβάλλον δοκιμών.
2. Ο κατασκευαστής διαχειρίζεται τις δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης, και ειδικότερα:
 - α) προσδιορίζει το ενδεδειγμένο περιβάλλον δοκιμών·
 - β) εξακριβώνει ότι το σχέδιο δοκιμών καλύπτει τα συστατικά στοιχεία στο περιβάλλον δοκιμών·
 - γ) ελέγχει ότι το σχέδιο δοκιμών παρέχει πλήρη κάλυψη των απαιτήσεων που ισχύουν·
 - δ) διασφαλίζει τη συνοχή και ποιότητα της τεχνικής τεκμηρίωσης και του σχεδίου δοκιμών·
 - ε) σχεδιάζει τη διοργάνωση της δοκιμής, το προσωπικό, την εγκατάσταση και τη διάταξη του βάρους δοκιμών·
 - στ) διενεργεί τις επιθεωρήσεις και τις δοκιμές, όπως ορίζεται στο σχέδιο δοκιμών·
 - ζ) συντάσσει την έκθεση με τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων και δοκιμών.
3. Ο κατασκευαστής μεριμνά ώστε τα συστατικά στοιχεία του άρθρου 10, τα οποία έχουν ενσωματωθεί στο περιβάλλον δοκιμών, να πληρούν τις ισχύουσες απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.
4. Μετά την ικανοποιητική ολοκλήρωση του ελέγχου της συμμόρφωσης ή της καταλληλότητας χρήσης, ο κατασκευαστής συντάσσει υπ' ευθύνη του δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης ή καταλληλότητας χρήσης, στην οποία προδιαγράφονται ιδίως οι εφαρμοστέες απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού τις οποίες πληροί το συστατικό στοιχείο, καθώς και οι συναφείς προϋποθέσεις χρήσης του, σύμφωνα με το σημείο 3 του παραρτήματος III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 552/2004.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

Προϋποθέσεις που αναφέρονται στο άρθρο 11 παράγραφοι 1 και 2

1. Ο πάροχος υπηρεσιών αεροναυτιλίας διαθέτει μεθόδους αναφοράς στο πλαίσιο της οργάνωσής του, οι οποίες διασφαλίζουν και αποδεικνύουν την αμεροληψία και ανεξαρτησία της κρίσης του σε σχέση με τις δραστηριότητες ελέγχου.
2. Ο πάροχος υπηρεσιών αεροναυτιλίας μεριμνά ώστε το προσωπικό που συμμετέχει στις διαδικασίες ελέγχου να διενεργεί τους ελέγχους με τη μέγιστη δυνατή επαγγελματική ακεραιότητα και τη μέγιστη δυνατή τεχνική επάρκεια, καθώς και να μην ενδίδει σε τυχόν πιέσεις ή κίνητρα, ιδίως οικονομικού χαρακτήρα, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την κρίση του ή τα αποτελέσματα των ελέγχων του, ειδικά από άτομα ή ομάδες ατόμων που θίγονται από τα αποτελέσματα των ελέγχων.
3. Ο πάροχος υπηρεσιών αεροναυτιλίας μεριμνά ώστε το προσωπικό που συμμετέχει στις διαδικασίες ελέγχου να έχει πρόσβαση σε εξοπλισμό που του επιτρέπει την ορθή διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων.
4. Ο πάροχος υπηρεσιών αεροναυτιλίας μεριμνά ώστε το προσωπικό που συμμετέχει στις διαδικασίες ελέγχου να διαθέτει έγκυρη τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση, ικανοποιητική γνώση των απαιτήσεων για τους ελέγχους που πρέπει να διενεργεί, επαρκή πείρα στις σχετικές εργασίες, καθώς και την ικανότητα που απαιτείται για να συντάσσει τις δηλώσεις, τις καταγραφές και τις εκθέσεις που τεκμηριώνουν τη διενέργεια των ελέγχων.
5. Ο πάροχος υπηρεσιών αεροναυτιλίας μεριμνά ώστε το προσωπικό που συμμετέχει στις διαδικασίες ελέγχου να είναι ικανό να εκτελεί τους ελέγχους με αμεροληψία. Η αμοιβή του εν λόγω προσωπικού δεν θα εξαρτάται από το πλήθος των ελέγχων που διενεργεί ή από τα αποτελέσματα των ελέγχων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ

Μέρος Α: Απαιτήσεις για τον έλεγχο των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 11 παράγραφος 1

1. Με τον έλεγχο των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) καταδεικνύεται η συμμόρφωση των συστημάτων αυτών με τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας, επιδόσεων και ασφάλειας του παρόντος κανονισμού σε περιβάλλον αξιολόγησης αντίστοιχο του πλαισίου επιχειρησιακής λειτουργίας των εν λόγω συστημάτων.
2. Ο έλεγχος των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) διενεργείται σύμφωνα με κατάλληλες και αναγνωρισμένες πρακτικές δοκιμών.
3. Τα εργαλεία δοκιμής που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) διαθέτουν τις ενδεδειγμένες λειτουργικές δυνατότητες.
4. Από τον έλεγχο των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) προκύπτουν τα στοιχεία του τεχνικού φακέλου που απαιτούνται βάσει του σημείου 3 του παραρτήματος IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 552/2004, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων στοιχείων:
 - α) περιγραφή της υλοποίησης·
 - β) έκθεση των επιθεωρήσεων και δοκιμών που πραγματοποιήθηκαν πριν από τη θέση του συστήματος σε υπηρεσία.
5. Ο πάροχος υπηρεσιών αεροναυτιλίας διαχειρίζεται τις δραστηριότητες ελέγχου και ειδικότερα:
 - α) προσδιορίζει το ενδεδειγμένο επιχειρησιακό και τεχνικό περιβάλλον αξιολόγησης, το οποίο αντανακλά το επιχειρησιακό περιβάλλον·
 - β) εξακριβώνει ότι το σχέδιο δοκιμών περιγράφει την ενσωμάτωση των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) σε επιχειρησιακό και τεχνικό περιβάλλον αξιολόγησης·
 - γ) εξακριβώνει ότι το σχέδιο δοκιμών καλύπτει πλήρως τις ισχύουσες απαιτήσεις διαλειτουργικότητας, επιδόσεων και ασφάλειας του παρόντος κανονισμού·
 - δ) διασφαλίζει τη συνοχή και ποιότητα της τεχνικής τεκμηρίωσης και του σχεδίου δοκιμών·
 - ε) σχεδιάζει τη διοργάνωση της δοκιμής, το προσωπικό, την εγκατάσταση και τη διάταξη του βάθρου δοκιμών·
 - στ) διενεργεί τις επιθεωρήσεις και τις δοκιμές, όπως ορίζεται στο σχέδιο δοκιμών·
 - ζ) συντάσσει την έκθεση με τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων και δοκιμών.
6. Ο πάροχος υπηρεσιών αεροναυτιλίας μεριμνά ώστε τα συστήματα που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) και λειτουργούν σε επιχειρησιακό περιβάλλον αξιολόγησης να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας, επιδόσεων και ασφάλειας του παρόντος κανονισμού.
7. Μετά την ικανοποιητική ολοκλήρωση του ελέγχου συμμόρφωσης, οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας συντάσσουν δήλωση ΕΚ ελέγχου του συστήματος, την οποία υποβάλλουν στην εθνική εποπτική αρχή μαζί με τον τεχνικό φάκελο, όπως απαιτείται βάσει του άρθρου 6 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 552/2004.

Μέρος Β: Απαιτήσεις για τον έλεγχο των συστημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 11 παράγραφος 2

1. Με τον έλεγχο των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) καταδεικνύεται η συμμόρφωση των συστημάτων αυτών με τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας, επιδόσεων και ασφάλειας του παρόντος κανονισμού σε περιβάλλον αξιολόγησης αντίστοιχο του πλαισίου επιχειρησιακής λειτουργίας των εν λόγω συστημάτων.
2. Ο έλεγχος των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) διενεργείται σύμφωνα με κατάλληλες και αναγνωρισμένες πρακτικές δοκιμών.
3. Τα εργαλεία δοκιμής που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) διαθέτουν τις ενδεδειγμένες λειτουργικές δυνατότητες.
4. Από τον έλεγχο των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) προκύπτουν τα στοιχεία του τεχνικού φακέλου που απαιτούνται βάσει του σημείου 3 του παραρτήματος IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 552/2004, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων στοιχείων:
 - α) περιγραφή της υλοποίησης·
 - β) έκθεση των επιθεωρήσεων και δοκιμών που πραγματοποιήθηκαν πριν από τη θέση του συστήματος σε υπηρεσία.

5. Ο πάροχος υπηρεσιών αεροναυτιλίας προσδιορίζει το ενδεδειγμένο επιχειρησιακό και τεχνικό περιβάλλον αξιολόγησης, το οποίο αντανάκλα το επιχειρησιακό περιβάλλον, και αναθέτει την εκτέλεση των δραστηριοτήτων ελέγχου σε κοινοποιημένο οργανισμό.
 6. Ο κοινοποιημένος οργανισμός διευθύνει τις δραστηριότητες ελέγχου και ειδικότερα:
 - α) εξακριβώνει ότι το σχέδιο δοκιμών περιγράφει την ενσωμάτωση των συστημάτων που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) σε επιχειρησιακό και τεχνικό περιβάλλον αξιολόγησης·
 - β) εξακριβώνει ότι το σχέδιο δοκιμών καλύπτει πλήρως τις ισχύουσες απαιτήσεις διαλειτουργικότητας, επιδόσεων και ασφάλειας του παρόντος κανονισμού·
 - γ) διασφαλίζει τη συνοχή και ποιότητα της τεχνικής τεκμηρίωσης και του σχεδίου δοκιμών·
 - δ) σχεδιάζει τη διοργάνωση της δοκιμής, το προσωπικό, την εγκατάσταση και τη διάταξη του βάρους δοκιμών·
 - ε) διενεργεί τις επιθεωρήσεις και τις δοκιμές, όπως ορίζεται στο σχέδιο δοκιμών·
 - στ) συντάσσει την έκθεση με τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων και δοκιμών.
 7. Ο κοινοποιημένος οργανισμός μεριμνά ώστε τα συστήματα που προσδιορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ) και λειτουργούν σε επιχειρησιακό περιβάλλον αξιολόγησης να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας, επιδόσεων και ασφάλειας του παρόντος κανονισμού.
 8. Μετά την ικανοποιητική ολοκλήρωση των εργασιών ελέγχου, ο κοινοποιημένος οργανισμός συντάσσει πιστοποιητικό συμμόρφωσης σχετικό με τις εργασίες ελέγχου που διεξήγαγε.
 9. Στη συνέχεια, ο πάροχος υπηρεσιών αεροναυτιλίας συντάσσει δήλωση ΕΚ ελέγχου του συστήματος, την οποία υποβάλλει στην εθνική εποπτική αρχή μαζί με τον τεχνικό φάκελο, όπως απαιτείται βάσει του άρθρου 6 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 552/2004.
-