



**ΓΝΩΜΗ αριθ. 4/2008**

**ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ**

**της 5ης Σεπτεμβρίου 2008**

**για κανονισμό της Επιτροπής για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2042/2003 της Επιτροπής της 20ής Νοεμβρίου 2003 για τη διαρκή αξιοπλοΐα του αεροσκάφους και των αεροναυτικών προϊόντων, εξαρτημάτων και εξοπλισμού και για την έγκριση των φορέων και του προσωπικού που είναι αρμόδιοι για τα εν λόγω καθήκοντα**

**«Νέες απαιτήσεις εκπαίδευσης για το προσωπικό συντήρησης που αφορούν τα συστήματα διασύνδεσης ηλεκτρικών καλωδιώσεων»**

## **I. Γενικά**

1. Σκοπός της παρούσας γνώμης είναι να προτείνει στην Επιτροπή την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2042/2003<sup>1</sup> της Επιτροπής. Το πεδίο εφαρμογής των εν λόγω κανονιστικών ρυθμίσεων εκτίθεται στην εντολή MDM.002 και περιγράφεται αναλυτικότερα στη συνέχεια.
2. Η γνώμη εκδόθηκε με βάση τη διαδικασία που καθορίστηκε από το διοικητικό συμβούλιο<sup>2</sup> του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ασφάλειας της Αεροπορίας (ο Οργανισμός), όπως προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 19 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 216/2008<sup>3</sup> (στο εξής ο «βασικός κανονισμός»).

## **II. Διαβούλευση**

3. Η Κοινοποίηση Προτεινόμενης Τροποποίησης (NPA) 2007-01<sup>4</sup>, που περιείχε το σχέδιο γνώμης για κανονισμό της Επιτροπής για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2042/2003 της Επιτροπής, δημοσιεύθηκε στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού στις 10 Μαρτίου 2007.
4. Μέχρι την καταληκτική ημερομηνία της 13ης Ιουνίου 2007, ο Οργανισμός έλαβε 116 παρατηρήσεις από εθνικές αρχές, επαγγελματικούς φορείς και ιδιωτικές εταιρείες.
5. Όλες οι παρατηρήσεις έχουν ληφθεί υπόψη και έχουν ενσωματωθεί σε Έγγραφο Απάντησης στις Παρατηρήσεις (ΕΑΠ) 2007-01, το οποίο δημοσιεύθηκε στον δικτυακό τόπο του Οργανισμού στις 6 Μαρτίου 2008<sup>5</sup>. Στο εν λόγω ΕΑΠ περιλαμβάνεται κατάλογος όλων των προσώπων ή/και φορέων που έχουν αποστείλει παρατηρήσεις καθώς και οι απαντήσεις του Οργανισμού.

## **III. Περιεχόμενο της γνώμης του Οργανισμού**

6. Οι αλλαγές στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2042/2003 της Επιτροπής αποτελούν μέρος μιας πληρέστερης δέσμης μέτρων που δρομολόγησε ο Οργανισμός για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων κινδύνων για την ασφάλεια όσον αφορά τα συστήματα διασύνδεσης ηλεκτρικών καλωδιώσεων (EWIS) σε μεγάλα αεροσκάφη. Οι προδιαγραφές πιστοποίησης για μεγάλα αεροσκάφη (CS-25) έχουν βελτιωθεί και επεκταθεί για την ενίσχυση της ασφάλειας του σχεδιασμού και τη βελτίωση της διαρκούς αξιοποίησης των εν λόγω συστημάτων.

---

<sup>1</sup> Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2042/2003 της Επιτροπής της 20ής Νοεμβρίου 2003 για τη διαρκή αξιοποίηση του αεροσκάφους και των αεροναυτικών προϊόντων, εξαρτημάτων και εξοπλισμού και για την έγκριση των φορέων και του προσωπικού που είναι αρμόδιοι για τα εν λόγω καθήκοντα (ΕΕ L 315, 28.11.2003, σ. 1). Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 376/2007 της Επιτροπής (ΕΕ L 94, 4.4.2007, σ. 18)

<sup>2</sup> Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου σχετικά με τη διαδικασία που πρέπει να εφαρμόζει ο Οργανισμός για την έκδοση γνώμων, προδιαγραφών πιστοποίησης και υλικού καθοδήγησης (κανονιστική διαδικασία). EASA MB 08-2007 της 13.06.2007.

<sup>3</sup> Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 216/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Φεβρουαρίου 2008 για τη θέσπιση κοινών κανόνων στον τομέα της πολιτικής αεροπορίας και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ασφάλειας της Αεροπορίας, καθώς και για την κατάργηση της Οδηγίας 91/670/ΕΟΚ του Συμβουλίου, του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1592/2002 και της Οδηγίας 2004/36/ΕΚ (ΕΕ L 79, 19.03.2008, σ. 1).

<sup>4</sup> Δείτε τα αρχεία κανονιστικών ρυθμίσεων στη διεύθυνση:  
[http://www.easa.europa.eu/ws\\_prod/r/r\\_archives.php](http://www.easa.europa.eu/ws_prod/r/r_archives.php).

<sup>5</sup> Δείτε τα αρχεία κανονιστικών ρυθμίσεων στη διεύθυνση:  
[http://www.easa.europa.eu/ws\\_prod/r/r\\_archives.php](http://www.easa.europa.eu/ws_prod/r/r_archives.php).

7. Οι αλλαγές στο μέρος M και στο μέρος-66, που προτείνονται στην παρούσα γνώμη, σκοπεύουν στην ευαισθητοποίηση του συνόλου του προσωπικό που ασχολείται με τη διαρκή αξιοploία για τους συγκεκριμένους κινδύνους ασφάλειας που ελλοχεύουν κατά τις δραστηριότητες συντήρησης των EWIS. Οι αλλαγές εκτίθενται αναλυτικά παρακάτω.
8. Η αλλαγή στο μέρος M θα διασφαλίσει ότι ελέγχεται επαρκώς η καταλληλότητα του προσωπικού ενός φορέα συντήρησης διαρκούς αξιοploίας. Για τον λόγο αυτό έχει τροποποιηθεί η M.A.706 προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η καταλληλότητα του προσωπικού που ασχολείται με τη διαχείριση της διαρκούς αξιοploίας καθώς και με τη διενέργεια περιοδικών επιθεωρήσεων αξιοploίας και ελέγχων ποιότητας αξιολογείται σύμφωνα με μία διαδικασία. Το μέτρο θα εξασφαλίσει την συνοχή με τις σχετικές απαιτήσεις που αφορούν το προσωπικό για τους φορείς συντήρησης του μέρους-145. Αυτό σημαίνει ότι ο έλεγχος καταλληλότητας πρέπει να συμπεριλαμβάνει την αξιολόγηση του προσωπικού που ασχολείται με τα στοιχεία EWIS.
9. Η αλλαγή στο μέρος-66 θα επεκτείνει τις απαιτήσεις βασικών γνώσεων του προσωπικού πιστοποίησης συντήρησης σε δύο συγκεκριμένους τομείς όσον αφορά τα EWIS. Επιπλέον, τα απαιτούμενα επίπεδα βασικών γνώσεων στο γνωστικό αντικείμενο των EWIS για το προσωπικό πιστοποίησης επιπέδου B1 και B2, το οποίο έχει συγκεκριμένα προνόμια σχετικά με την συντήρηση ηλεκτρικών συστημάτων, αναβαθμίζονται από το επίπεδο 2 στο επίπεδο 3. Ως εκ τούτου προτείνεται η τροποποίηση του μέρους-66 προσάρτημα I (Απαιτήσεις βασικών γνώσεων) αλλά δεν κρίθηκε απαραίτητο να τροποποιηθεί το μέρος-66 προσάρτημα II (Πρότυπο βασικών εξετάσεων).
10. Το προσωπικό, το οποίο έχει ήδη άδεια συντήρησης αεροσκαφών με εγκεκριμένη εκπαίδευση σε τύπο αεροσκάφους ή/και το προσωπικό το οποίο έχει ήδη αξιολογηθεί ως κατάλληλο προσωπικό πιστοποίησης του μέρους-145 (ή προσωπικό υποστήριξης) θα πρέπει να εκπαιδευτεί επαρκώς στα στοιχεία των EWIS μέσω συνεχιζόμενης εκπαίδευσης (145.A35). Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν ήδη διατάξεις στον κανονισμό και για τον λόγο αυτό δεν απαιτούνται περαιτέρω αλλαγές στο μέρος-145. Δεν προτάθηκε χρονικό πλαίσιο για ειδική εκπαίδευση στα EWIS, διότι το προσωπικό λαμβάνει επαναλαμβανόμενη εκπαίδευση ανά περίοδο δύο ετών σύμφωνα με την παράγραφο 145.A.35 στοιχείο δ): θεωρείται ότι το εν λόγω χρονικό όριο είναι εύλογο και πρέπει να αποτελεί το έσχατο «δίχτυ ασφαλείας», καθώς το προσωπικό πιστοποίησης είναι το μόνο που εκτελεί τους ελέγχους των EWIS ή εκτελεί συντήρηση που μπορεί να προκαλέσει υποβάθμιση της ποιότητας των καλωδίων.
11. Ο Οργανισμός παρέχει ολοκληρωμένα αποδεκτά μέσα συμμόρφωσης (AMC) για την εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού στα EWIS. Τα AMC 20-21, AMC 20-22 και AMC 20-23<sup>6</sup> αποτελούν υλικό τεχνικής καθοδήγησης, προκειμένου να καταρτιστεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης και να ευαισθητοποιηθεί το προσωπικό που ασχολείται με τη διαχείριση της διαρκούς αξιοploίας και την εκτέλεση της συντήρησης.

#### **IV. Αξιολόγηση των συνεπειών των κανονιστικών ρυθμίσεων**

12. Όπως ορίζεται στην παράγραφο 6 παραπάνω, οι τροποποιήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ.2042/2003 αποτελούν μέρος μιας πληρέστερης δέσμης μέτρων που δρομολόγησε ο Οργανισμός για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων κινδύνων για την ασφάλεια όσον αφορά τα συστήματα διασύνδεσης ηλεκτρικών καλωδιώσεων (EWIS) σε μεγάλα αεροσκάφη. Η αξιολόγηση των συνεπειών των κανονιστικών ρυθμίσεων για την εν λόγω ολοκληρωμένη δέσμη μέτρων στην NPA 2007-01 είχε ως αποτέλεσμα να καταλήξει ο

---

<sup>6</sup> Απόφαση αριθμ. 2003/12/RM του εκτελεστικού διευθυντή του Οργανισμού της 5<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2003 για τα γενικά αποδεκτά μέτρα συμμόρφωσης για την αξιοploία προϊόντων, εξαρτημάτων και εξοπλισμού («AMC-20»). Απόφαση όπως τροποποιήθηκε τελευταία με την απόφαση αριθμ. 2008/004/R του εκτελεστικού διευθυντή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ασφάλειας της Αεροπορίας της 25<sup>ης</sup> Απριλίου 2008.

Οργανισμός στο συμπέρασμα ότι αιτιολογούνται οι προβλεπόμενες αλλαγές σε κανόνες και πρότυπα κατά την αξιολόγηση των διαφόρων συνεπειών των αλλαγών αυτών.

13. Επειδή οι διάφορες αλλαγές, όπως ορίζεται παραπάνω, είναι όλες αλληλοσυνδεόμενες, είναι δύσκολο να καθοριστεί μια συγκεκριμένη επίπτωση για την ασφάλεια για κάθε επιμέρους στοιχείο της δέσμης μέτρων. Για ολόκληρη τη δέσμη, έχει καταδειχθεί ότι η εφαρμογή των νέων κανόνων θα αποτρέψει 32,8 περιστατικά ή ατυχήματα, συμπεριλαμβανομένων 1,2 θανατηφόρων ατυχημάτων κατά τα επόμενα 25 έτη για τον αμερικανικό στόλο μεταφορικών αεροπλάνων. Κατ' αναλογία, στο μέγεθος του ευρωπαϊκού στόλου, το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί στην πρόληψη 22,4 περιστατικών ή ατυχημάτων σε μεγάλα αεροσκάφη, συμπεριλαμβανομένων 0,8 θανατηφόρων ατυχημάτων.
14. Άλλα οφέλη είναι η μείωση δαπανών λόγω της πρόληψης αστοχιών καλωδιώσεων, οι οποίες έχουν ως συνέπεια τις καθυστερήσεις πτήσεων. Επίσης, εάν τα διαθέσιμα στοιχεία από τις ΗΠΑ αναχθούν στον ευρωπαϊκό στόλο, προκύπτει εξοικονόμηση 61 εκατομμυρίων ευρώ για μια περίοδο 25 ετών.
15. Οι δαπάνες από πλευράς των ενδιαφερομένων μπορούν να αναλυθούν ως εξής:
  - Δαπάνες για τους εγκεκριμένους φορείς εκπαίδευσης του μέρους-147, οι οποίοι πρέπει να ενημερώσουν τα προγράμματα εκπαίδευσης και τις εξετάσεις σε ότι αφορά την εκπαίδευση του μέρους-66, προκειμένου να συμπεριλάβουν τις νέες διατάξεις του μέρους-66.
  - Ήδη εξετάζονται πολυάριθμες τροποποιήσεις του προσαρτήματος I του μέρους-66 στη NPA-2007-07. Αυτό θα οδηγήσει στην έκδοση γνώμης για αλλαγή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2042/2003 μέχρι το τέλος του τρέχοντος έτους. Η μικρή προσαρμογή στα προγράμματα εκπαίδευσης που απαιτείται για την ενσωμάτωση των στοιχείων των EWIS μπορεί επομένως να συνδυαστεί με τη σημαντική προσαρμογή που προκύπτει από την αναφερόμενη NPA. Ως εκ τούτου η επίπτωση είναι αμελητέα.
  - Δαπάνες για τους φορείς του μέρους-145, οι οποίοι θα πρέπει να ενημερώσουν τα προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης για το προσωπικό συντήρησης.  
Οι εν λόγω φορείς απαιτείται να ενημερώνουν τα προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης κάθε 24 μήνες ώστε να ενσωματώνουν τις τεχνολογικές εξελίξεις. Η προσθήκη των στοιχείων των EWIS στην τακτική ενημέρωση της εκπαίδευσης δεν θα έχει σημαντικό αντίκτυπο.
  - Δαπάνες για τους φορείς διαχείρισης της διαρκούς αξιοπιστίας, οι οποίοι θα πρέπει να θεσπίσουν διαδικασίες και πρότυπα για τον καθορισμό και τον έλεγχο της καταλληλότητας του προσωπικού. Οι εν λόγω δαπάνες δεν είναι αμελητέες αλλά ούτε και επαναλαμβανόμενες. Επιπρόσθετα, λόγω της περιόδου υλοποίησης των 18 μηνών, οι φορείς που θα υποστούν τον αντίκτυπο θα έχουν τη δυνατότητα να ενσωματώσουν τις προσπάθειες για την κατάρτιση συγκεκριμένης διαδικασίας και προτύπων στα πλαίσια της τακτικής ενημέρωσης των διαδικασιών και προτύπων, όπως απαιτείται μέσω της προσέγγισης του συστήματος διαχείρισης ποιότητας. Ως εκ τούτου η συνολική επίπτωση δεν θεωρείται σημαντική.
16. Ο Οργανισμός καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τα προτεινόμενα μέτρα θα έχουν θετικά αποτελέσματα για την ασφάλεια και μικρής κλίμακας αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις στους φορείς που θα υποστούν τον αντίκτυπο. Με βάση τις παραπάνω παρατηρήσεις ο Οργανισμός θεωρεί αιτιολογημένα τα προτεινόμενα μέτρα.

Κολωνία, 5 Σεπτεμβρίου 2008

P. GOUDOU  
Εκτελεστικός διευθυντής