

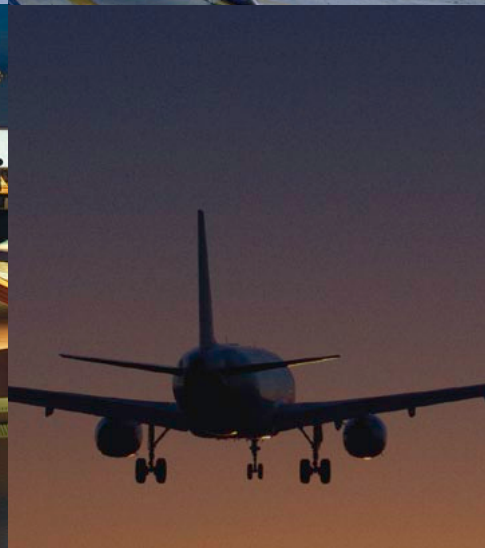
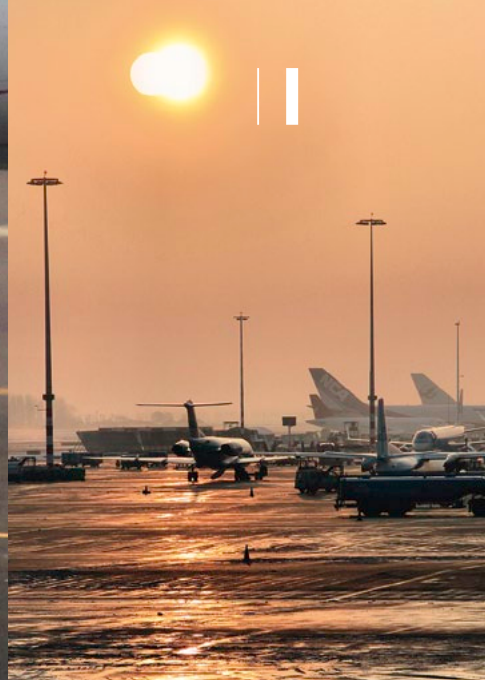


EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 2011

easa.europa.eu







EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 2011

easa.europa.eu

Πίνακας περιεχομένων

	Σύνοψη των κυριοτέρων σημείων	 7
1.0	Εισαγωγή	 9
1.1	Ιστορικό	9
1.2	Πεδίο εφαρμογής	9
1.3	Περιεχόμενο της επισκόπησης	10
2.0	Ιστορική εξέλιξη της ασφάλειας της αεροπορίας	 12
3.0	Εξέλιξη των αεροπορικών μεταφορών στα κράτη μέλη του EASA	 15
3.1	Εξέλιξη των επιπέδων κυκλοφορίας στα κράτη μέλη του EASA κατά τμήματα αγοράς	15
3.2	Εξέλιξη του αριθμού των νηολογημένων αεροσκαφών σε κράτη μέλη του EASA	16
4.0	Εμπορικές αερομεταφορές	 19
4.1	Αεροπλάνα	19
4.2	Ελικόπτερα	23
5.0	Γενική αεροπορία και εναέρια εργασίες	 27
5.1	Ατυχήματα στη γενική αεροπορία και τις εναέρια εργασίες	27
5.2	Κατηγορίες ατυχημάτων	28
5.3	Επαγγελματική αεροπορία	32
6.0	Ελαφρά αεροσκάφη, αεροσκάφη με MTOM κάτω των 2.250 κιλών	 35
6.1	Θανατηφόρα ατυχήματα	37
6.2	Κατηγορίες ατυχημάτων	38
7.0	Το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο	 43
7.1	Το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο με μια ματιά	44
7.2	Επιπτώσεις συμβάντων	47
7.3	Χρήση των δεδομένων του Ευρωπαϊκού Κεντρικού Αποθετηρίου στην ανάλυση ασφάλειας	47

8.0	Αεροδρόμια	 50
8.1	Υπέρβαση διαδρόμου προσαπογείωσης	50
8.2	Συγκρούσεις με πτηνά	50
9.0	Διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας (ΑΤΜ)	 53
9.1	Ατυχήματα σχετικά με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας	54
9.2	Συμβάντα σχετικά με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας	55
9.3	Τελικά σχόλια	59
10.0	Δράσεις του Οργανισμού στον τομέα της ασφάλειας	 60
	Προσάρτημα	 61
	Προσάρτημα 1: Ορισμοί και ακρώνυμα	 62
	Γενικά	62
	Κατηγορίες περιστατικών	63
	Ακρωνύμια κατηγοριών ατυχημάτων διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας	64
	Προσάρτημα 2: Κατάλογος γραφημάτων και πινάκων	 65
	Κατάλογος γραφημάτων	65
	Κατάλογος πινάκων	67
	Προσάρτημα 3: Κατάλογος θανατηφόρων ατυχημάτων (2011)	 68
	Ausschlussklausel	72
	Danksagung	72



Σύνοψη των κυριοτέρων σημείων

Τα ατυχήματα του έτους 2011 ενέχουν ένα αντιφατικό μήνυμα: αφενός, ο αριθμός των ατυχημάτων που περιλαμβάνουν θανάτους επιβατών σε τακτικές πτήσεις σε όλο τον κόσμο παρέμεινε υψηλός, στο 16, αφετέρου ο σχετικός αριθμός των θανάτων επιβατών μειώθηκε από 658 το 2010 σε 330 το 2011.

Η μείωση του αριθμού των θανάτων επιβατών μπορεί να αποδοθεί κυρίως στην εμπλοκή μικρότερων αεροσκαφών σε θανατηφόρα ατυχήματα, καθώς και στα χαμηλότερα ποσοστά των θανάτων επιβαινόντων σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

Στην Ευρώπη, ο αριθμός των θανάτων το 2011 ήταν από τους χαμηλότερους της τελευταίας δεκαετίας. Υπήρξε ένα μόνο μοιραίο ατύχημα στο οποίο 6 από τους 12 επιβαίνοντες υπέστησαν θανατηφόρο τραυματισμό. Για τη δεκαετία 2002-2011, το ποσοστό των ατυχημάτων στις τακτικές πτήσεις των κρατών μελών του EASA (EASA MS) είναι ένα από τα χαμηλότερα στον κόσμο, με 1,6 θανατηφόρα ατυχήματα ανά 10 εκατομμύρια πτήσεις.

Ο τομέας διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας (ATM) έχει μικρή συνεισφορά, είτε άμεση είτε έμμεση, στα ατυχήματα και συμβάντα στο συνολικό σύστημα αερομεταφορών. Ωστόσο, εξακολουθούν να απαιτούνται προσπάθειες για τη διαρκή βελτίωση της ασφάλειας στη διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας.

Για έκτη χρονιά, ο Οργανισμός συνέλεξε στοιχεία από τα κράτη μέλη του EASA για ελαφρά αεροσκάφη με πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης (MTOM) 2.250 κιλών ή μικρότερη. Αν και η υποβολή εκθέσεων των ατυχημάτων υπήρξε διεξοδική, η ποιότητα ορισμένων εκθέσεων χρήζει περαιτέρω βελτίωσης για τον βέλτιστο προσδιορισμό των συνθηκών των ατυχημάτων.

Η παρούσα ετήσια επισκόπηση ασφάλειας (ASR) έχει επεκταθεί με την προσθήκη ενός νέου κεφαλαίου για την αντιμετώπιση της ασφάλειας σε σχέση με τα αεροδρόμια. Στο εν λόγω κεφάλαιο καλύπτονται εν συντομία ζητήματα όπως η υπέρβαση διαδρόμου και οι συγκρούσεις με πτηνά. Επιπλέον έχουν προστεθεί πληροφορίες σχετικά με τις αεροπορικές δραστηριότητες στην Ευρώπη, που έχουν αναπτυχθεί από τον EUROCONTROL. Αυτό το κεφάλαιο έχει ως στόχο να παράσχει επισκόπηση της κατάστασης της αεροπορικής βιομηχανίας όσον αφορά στην κίνηση της κυκλοφορίας, καθώς και το μέγεθος του στόλου.



1. Εισαγωγή

1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Οι αεροπορικές μεταφορές αποτελούν έναν από τους ασφαλέστερους τρόπους μετακίνησης. Εν τούτοις, η διαρκής βελτίωση του επιπέδου ασφάλειας προς όφελος των Ευρωπαίων πολιτών είναι ζωτικής σημασίας. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Αεροπορίας (EASA) αποτελεί τον κεντρικό άξονα της στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για την ασφάλεια της αεροπορίας. Ο Οργανισμός αναπτύσσει κοινούς κανόνες για την ασφάλεια και το περιβάλλον σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Επίσης, παρακολουθεί την υλοποίηση των προτύπων μέσω επιθεωρήσεων στα κράτη μέλη και παρέχει την απαιτούμενη τεχνική εμπειρογνωμοσύνη, κατάρτιση και έρευνα. Ο Οργανισμός συνεργάζεται στενά με τις εθνικές αρχές, οι οποίες εξακολουθούν να έχουν πολλές εκτελεστικές αρμοδιότητες, όπως η έκδοση πιστοποιητικών αξιοπλοΐας για μεμονωμένους αερομεταφορείς και η αδειοδότηση αεροσκαφών και χειριστών αεροσκαφών.

Το παρόν έγγραφο εκδίδεται από τον EASA με σκοπό να ενημερωθεί το κοινό για το γενικό επίπεδο ασφάλειας στον τομέα της πολιτικής αεροπορίας. Ο Οργανισμός παρέχει αυτή την επισκόπηση σε ετήσια βάση, όπως απαιτείται από το άρθρο 15 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 216/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Φεβρουαρίου 2008. Η ανάλυση των πληροφοριών που λαμβάνονται από δραστηριότητες εποπτείας και επιβολής ενδέχεται να δημοσιεύονται ξεχωριστά.

1.2 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα ετήσια επισκόπηση ασφαλείας παρουσιάζει στατιστικά στοιχεία για την ασφάλεια της πολιτικής αεροπορίας σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο. Τα στατιστικά στοιχεία ομαδοποιούνται σύμφωνα με τον τύπο της πτητικής λειτουργίας, όπως, για παράδειγμα, τις εμπορικές πτήσεις, καθώς και την κατηγορία των αεροσκαφών, όπως αεροπλάνα, ελικόπτερα και ανεμόπτερα.

Ο Οργανισμός είχε πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τα ατυχήματα και σε στατιστικά στοιχεία που συλλέχθηκαν από τον Διεθνή Οργανισμό Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO). Σύμφωνα με το παράρτημα 13 του ICAO με τίτλο «Αεροπορικό δυστύχημα και έρευνα σχετικά με τα αίτια του δυστυχήματος», απαιτείται τα κράτη μέλη να αναφέρουν στον ICAO πληροφορίες για ατυχήματα και σοβαρά συμβάντα σε αεροσκάφη με μέγιστη πιστοποιημένη μάζα απογείωσης (MTOM) άνω των 2.250 κιλών. Κατά συνέπεια, το μεγαλύτερο μέρος των στατιστικών στοιχείων που εμπεριέχονται στην παρούσα επισκόπηση, αφορούν σε αεροσκάφη με μάζα μεγαλύτερη της προαναφερόμενης. Επιπλέον των στοιχείων του ICAO, ζητήθηκε από τα κράτη μέλη του EASA να παράσχουν στοιχεία σχετικά με ατυχήματα ελαφρών αεροσκαφών για τα έτη 2010 και 2011. Επιπλέον, στοιχεία σχετικά με την πτητική λειτουργία αεροσκαφών για εμπορικές αερομεταφορές συλλέχθηκαν από τον ICAO και το Ινστιτούτο Ασφάλειας Αερομεταφορών NLR (Κάτω Χώρες).

Η ετήσια επισκόπηση ασφαλείας βασίζεται στα στοιχεία που ήταν διαθέσιμα στον Οργανισμό και στον EUROCONTROL κατά την 1η Απριλίου 2012. Δεν περιλαμβάνονται τυχόν αλλαγές μετά την ημερομηνία αυτή. **Σημείωση:** Μεγάλο μέρος των πληροφοριών βασίζεται σε αρχικά στοιχεία. Τα εν λόγω στοιχεία ενημερώνονται κάθε φορά που δημοσιεύονται αποτελέσματα νέων ερευνών. Καθώς οι έρευνες ενδέχεται να έχουν πολυετή διάρκεια, είναι πιθανό ακόμη και στοιχεία από προηγούμενες χρονιές να χρειάζονται επικαιροποίηση. Στο γεγονός

αυτό οφείλονται κάποιες φορές οι διαφορές μεταξύ των στοιχείων που περιέχονται στην παρούσα ετήσια επισκόπηση ασφάλειας και των στοιχείων που περιέχονται στις επισκοπήσεις ασφάλειας προηγούμενων ετών.

Στην παρούσα επισκόπηση με τους όρους «Ευρώπη» και «κράτη μέλη του EASA» νοείται το σύνολο των 27 κρατών μελών της ΕΕ συν την Ισλανδία, το Λιχτενστάιν, τη Νορβηγία και την Ελβετία. Η εκάστοτε περιοχή ορίζεται βάσει του κράτους του φορέα εκμετάλλευσης του εμπλεκόμενου σε ατύχημα αεροσκάφους εμπορικών αερομεταφορών. Για κάθε άλλη λειτουργία, η περιοχή ορίζεται βάσει του κράτους νηολόγησης.

Στο πλαίσιο των στατιστικών στοιχείων δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στα θανατηφόρα ατυχήματα. Γενικά, αυτά τα ατυχήματα είναι διεθνώς καλά τεκμηριωμένα. Παρουσιάζονται, επίσης, τα γραφήματα που συμπεριλαμβάνουν τα αριθμητικά μεγέθη των μη θανατηφόρων ατυχημάτων. Αναγνωρίζεται ότι θα μπορούσαν να υποβληθούν περαιτέρω πληροφορίες με τη χρήση προηγμένων στατιστικών δοκιμών, ωστόσο, κάτι τέτοιο θα καθιστούσε πιο σύνθετο το παρόν έγγραφο.

1.3 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ

Ο στόχος της έκθεσης είναι να καλύψει όλες τις πτυχές των αεροπορικών μεταφορών που εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του Οργανισμού. Κατά συνέπεια, έχει προστεθεί ένα νέο κεφάλαιο για τα αεροδρόμια. Το κεφάλαιο για τη διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας (ΑΤΜ), έχει, όπως και το προηγούμενο έτος, παρασχεθεί από τον EUROCONTROL. Προστέθηκε ένα εισαγωγικό κεφάλαιο για τις αεροπορικές δραστηριότητες στην Ευρώπη, προκειμένου να τεθούν τα αναφερόμενα δεδομένα ατυχημάτων και συμβάντων στο κατάλληλο πλαίσιο αναφοράς.

Η ετήσια επισκόπηση ασφάλειας δεν παρέχει πλέον τις συγκεκριμένες δραστηριότητες που σχετίζονται με την ασφάλεια του Οργανισμού. Πληροφορίες για τις δραστηριότητες στην Ευρώπη, με στόχο τη βελτίωση της ασφάλειας δημοσιεύονται στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα ασφάλειας της αεροπορίας (EASp), το οποίο διατίθεται στη διεύθυνση: <http://easa.europa.eu/sms/>.

Το **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2** παρουσιάζει μια ανασκόπηση της ιστορικής εξέλιξης της ασφάλειας των εμπορικών πτήσεων. Έχει συμπτυχθεί και πλέον παρέχει μόνο το ποσοστό των ατυχημάτων για τα τελευταία είκοσι χρόνια. Το **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3** περιγράφει το στόλο και τον αριθμό των κινήσεων εναέριας κυκλοφορίας στα κράτη μέλη του EASA. Στο **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4** παρέχονται στατιστικά στοιχεία για τις εμπορικές πτήσεις. Στο **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5** παρέχονται στοιχεία για τη γενική αεροπορία και τις εναέριας εργασίες. Το **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6** καλύπτει ατυχήματα ελαφρών αεροσκαφών στα κράτη μέλη του EASA. Το **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7** παρέχει μια περίληψη των δεδομένων στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο (ECR) περιστατικών. Το **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8** αναλύει ζητήματα σχετικά με την ασφάλεια των αεροδρομίων και το **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9** εστιάζει σε θέματα διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας.

Τα δεδομένα και η ανάλυση της ASR είναι στο μεγαλύτερο μέρος τους περιορισμένα στην αρμοδιότητα του Οργανισμού και ως εκ τούτου, περιέχουν λίγες ή καθόλου πληροφορίες σχετικά με επιχειρήσεις, όπως πτήσεις κρατικών αεροσκαφών, αεροσκαφών έρευνας και διάσωσης ή πυροσβεστικών αεροσκαφών που διεξήχθησαν από αεροσκάφη στρατιωτικών εφαρμογών, καθώς και πτήσεις υπερελαφρών αεροσκαφών.

Ο κατάλογος των χρησιμοποιούμενων ορισμών και ακρωνυμίων, καθώς και πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις χρησιμοποιούμενες κατηγορίες ατυχημάτων διατίθεται στο **ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1: ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ**.



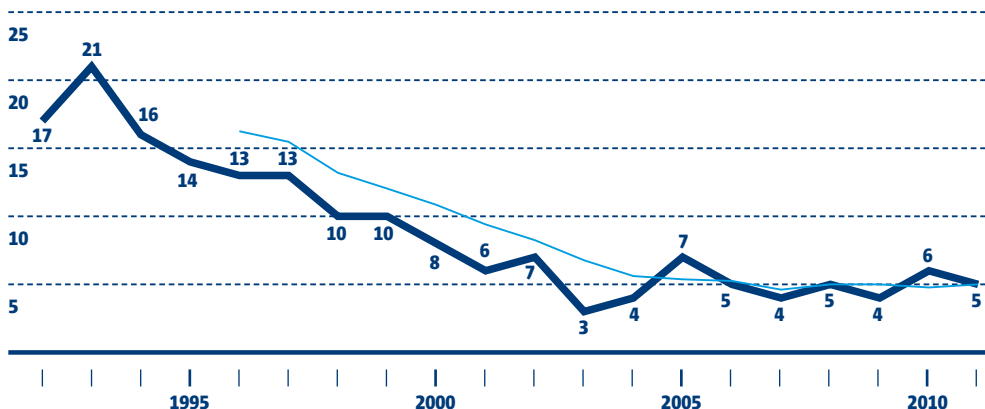
2. Ιστορική εξέλιξη της ασφάλειας της αεροπορίας

Μέχρι το 2009, η ετήσια έκθεση του Συμβουλίου του ICAO παρείχε ποσοστά ατυχημάτων για ατυχήματα που ενείχαν θανάτους επιβατών σε τακτικές πτήσεις. Η εξέλιξη αυτού του ποσοστού για το διάστημα των τελευταίων 20 ετών απεικονίζεται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 2-1**.

ΓΡΑΦΗΜΑ 2-1

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΘΑΝΑΤΟΥΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΑΝΑ 10 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΤΗΣΕΩΝ, ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΈΚΝΟΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

— Ποσοστό ατυχημάτων με θανάτους επιβατών
— Κινητός μέσος όρος 5 ετών (Ποσοστό ατυχημάτων με θανάτους επιβατών)



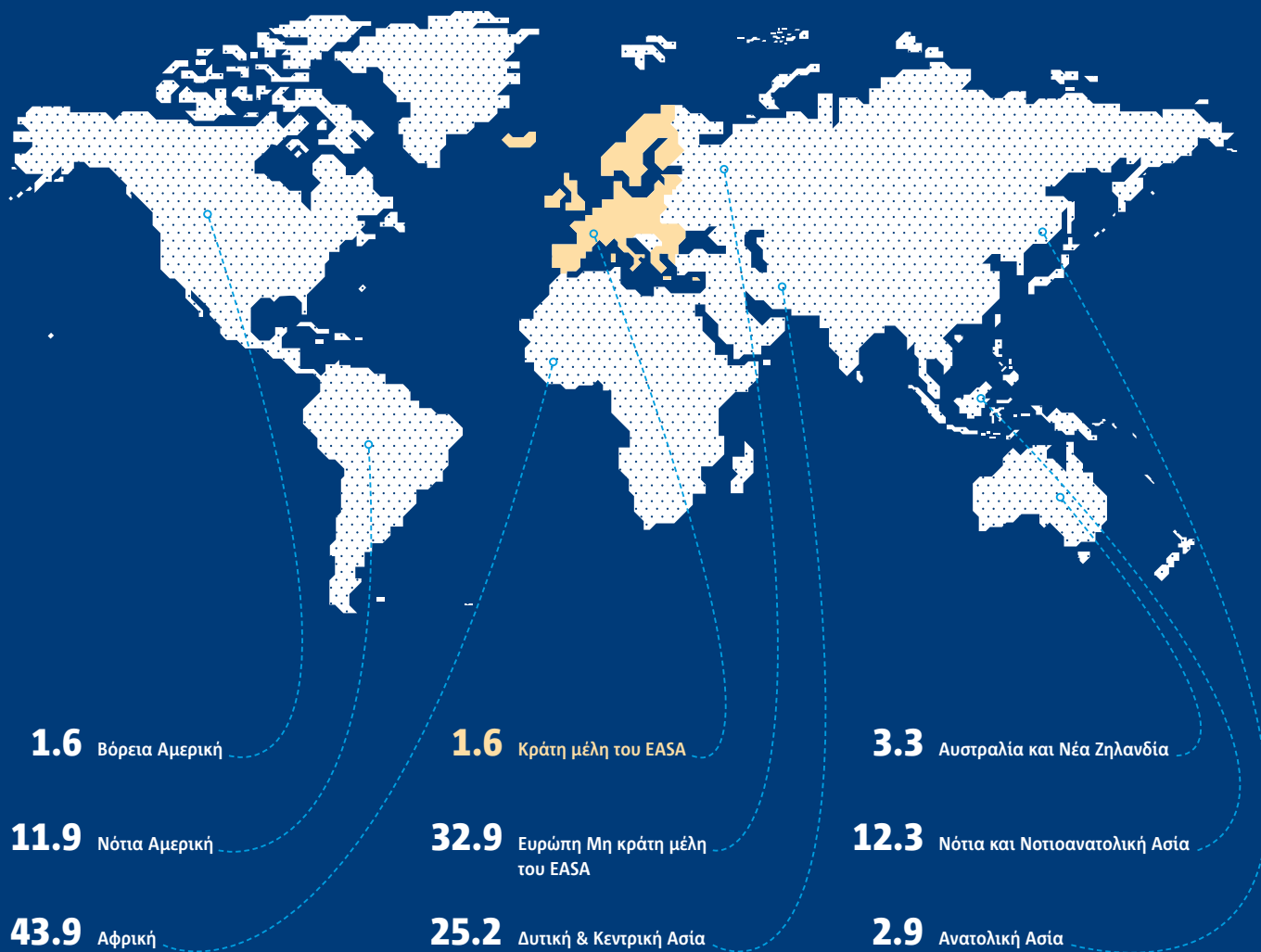
Σημείωση: Ο αριθμός για το 2010 αναθεωρήθηκε με βάση τα νέα δεδομένα. Τα δεδομένα που παρουσιάζονται για το 2011 βασίζονται σε προκαταρκτικές εκτιμήσεις.

Από το 1993 το ποσοστό των ατυχημάτων με θανάτους επιβατών σε τακτικές πτήσεις (εξαιρουμένων των έκνομων ενεργειών) ανά 10 εκατομμύρια πτήσεις μειωνόταν συνεχώς μέχρι το 2003, όταν προσέγγισε τη χαμηλότερη τιμή του 3. Τα τελευταία χρόνια, το ποσοστό των θανατηφόρων ατυχημάτων δεν έχει βελτιωθεί σημαντικά, κυμαινόμενο μεταξύ 4 και 5 θανατηφόρων ατυχημάτων ανά 10 εκατομμύρια πτήσεις. Επίσης, ο κινητός μέσος όρος της πενταετίας παρέμεινε σχεδόν σταθερός από το 2004. Πρέπει να σημειωθεί ότι το ποσοστό για το έτος 2010 αναθεωρήθηκε με βάση τα νέα δεδομένα κίνησης.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 2-2** παρουσιάζει ότι το ποσοστό θανατηφόρων ατυχημάτων διαφέρει σημαντικά ανά περιοχή της υφελίου.

ΓΡΑΦΗΜΑ 2-2

ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ 10 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΠΤΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΥΦΗΛΙΟΥ (2002 – 2011, ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ)



Σημείωση: Σε σύγκριση με την ετήσια επισκόπηση ασφάλειας του 2010, το ποσοστό των ατυχημάτων για τα κράτη μέλη του EASA μειώθηκε από 3,3 σε 1,6 θανατηφόρα ατυχήματα. Η μεταβολή αυτή οφείλεται κυρίως στο εξαιρετικά υψηλό ποσοστό ατυχημάτων (11,7) το οποίο σημείωσαν αεροσκάφη των κρατών μελών του EASA κατά το έτος 2001. Το τρέχον έτος δεν περιλαμβάνεται στην αναθεώρηση του 2011 (περιλαμβάνεται μόνο η δεκαετία 2002-2011).

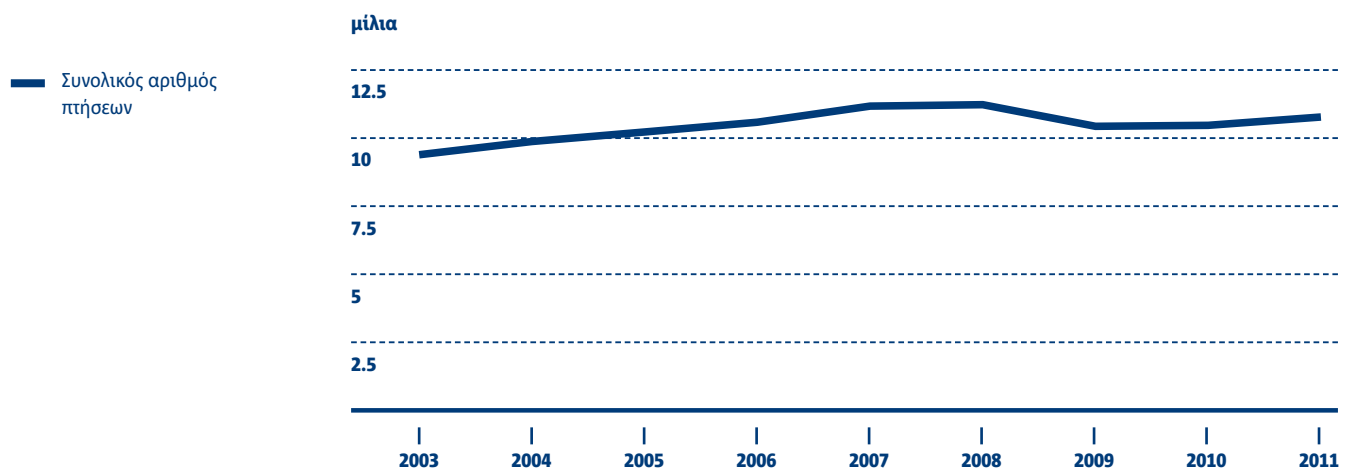


3. Εξέλιξη των αεροπορικών μεταφορών στα κράτη μέλη του EASA

Από το 2003 τα επίπεδα κυκλοφορίας στα κράτη μέλη του EASA επέδειξαν μια σταθερή ετήσια αύξηση που έφτασε το ανώτατο όριο του 5,6% το 2008. Αυτή ακολουθήθηκε από σημαντική κάμψη, άνω του 7% το 2009, η οποία θα μπορούσε να συσχετιστεί με την έναρξη της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης. Από το 2010 το επίπεδο της κυκλοφορίας άρχισε να ανακάμπτει με αργό ρυθμό. Το επίπεδο που επιτεύχθηκε το 2011 είναι παρόμοιο με εκείνο του 2006.

ΓΡΑΦΗΜΑ 3-1

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA



Σημείωση: Τα κράτη μέλη του EASA περιλαμβάνουν τον εναέριο χώρο των 27 κρατών μελών, της Ελβετίας, της Νορβηγίας και της Ισλανδίας. Το Λιχτενστάιν δεν διαθέτει εθνική Περιοχή Πληροφοριών Πτήσεων και ως εκ τούτου δεν λαμβάνεται υπόψη στο παραπάνω γράφημα.

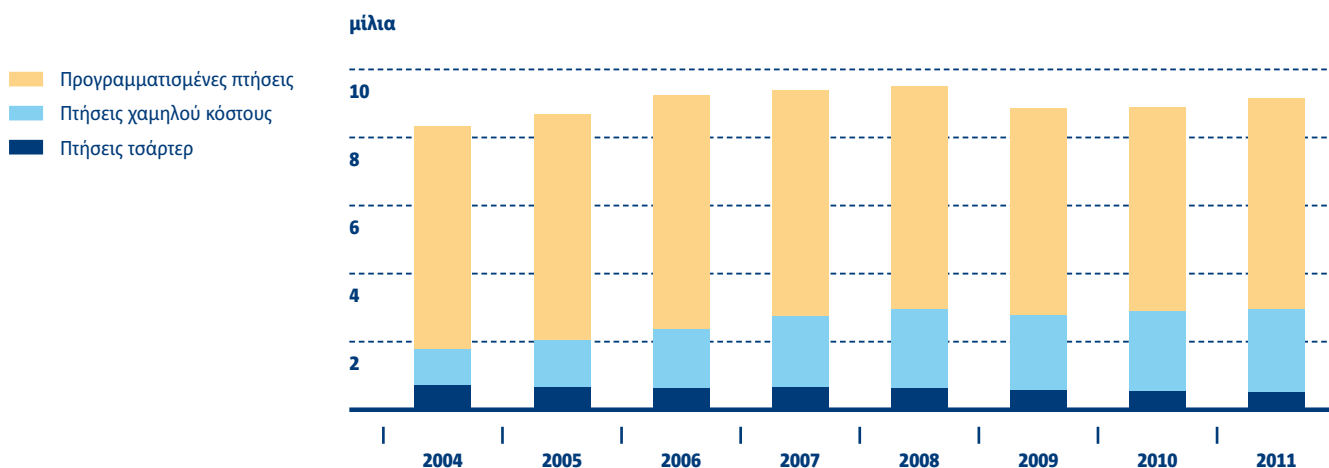
3.1 ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA ΚΑΤ'Α ΤΜΗΜΑΤΑ ΑΓΟΡΑΣ

Το παρακάτω γράφημα παρουσιάζει την εξέλιξη του αριθμού των πτήσεων στον εναέριο χώρο των κρατών μελών του EASA κατά το διάστημα των τελευταίων επτά ετών, κατά τύπο πτήσης και βάσει των πιο κοινών τμημάτων της αγοράς: τσάρτερ, χαμηλού κόστους και τακτικές πτήσεις.

Πρέπει να σημειωθεί ότι κατά την υπό εξέταση περίοδο οι χαμηλού κόστους πτήσεις σημείωσαν την πιο σημαντική αύξηση σε σύγκριση με τα άλλα τμήματα της αγοράς, με τον αριθμό των πτήσεων το 2011 να υπερδιπλασιάζεται σε σύγκριση με τα επίπεδα του 2004. Η πιο σημαντική ετήσια αύξηση στον αριθμό των πτήσεων χαμηλού κόστους ήταν άνω του 60% το 2004, ακολουθούμενη από μια βραδύτερη αύξηση τα επόμενα χρόνια.

ΓΡΑΦΗΜΑ 3-2

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΑΓΟΡΑΣ ΣΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA



Η έναρξη της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, σηματοδότησε τα επίπεδα κυκλοφορίας για το έτος 2009, όταν ο αριθμός των πτήσεων χαμηλού κόστους σημείωσε πτώση 2,9% σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι αυτό το τμήμα της αγοράς επηρεάστηκε στο μικρότερο βαθμό, καθώς οι πτήσεις τσάρτερ υπέστησαν πτώση της τάξεως του 13%, ακολουθούμενες από τις προγραμματισμένες πτήσεις που σημείωσαν πτώση 7% περίπου.

Τελευταίο, αλλά εξίσου σημαντικό είναι το στοιχείο ότι κατά την περίοδο που αναλύθηκε στη συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή, ο συνολικός αριθμός των πτήσεων τσάρτερ μειώθηκε κατά 35%, ενώ ο αριθμός των προγραμματισμένων πτήσεων μειώθηκε μόλις κατά 5%.

3.2 ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA

Οι παρακάτω πληροφορίες βασίζονται σε δεδομένα από την Κεντρική Μονάδα Διαχείρισης της Κυκλοφοριακής Ροής του EUROCONTROL και περιλαμβάνουν πληροφορίες μόνο για αεροσκάφη που έχουν υποβάλει σχέδιο πτήσης. Ως εκ τούτου, τα αεροσκάφη κάτω των 2.250 κιλών που δεν υποβάλλουν σχέδιο πτήσης δεν εκπροσωπούνται. Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 3-3** παρουσιάζει την εξέλιξη του αριθμού των αεροσκαφών που είναι νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA κατά τη διάρκεια των τελευταίων τεσσάρων ετών. Είναι αξιοσημείωτο ότι ο αριθμός των νηολογημένων αεροσκαφών στην περιοχή που αναλύθηκε σημείωνε συνεχή μείωση κατά τα τελευταία χρόνια.

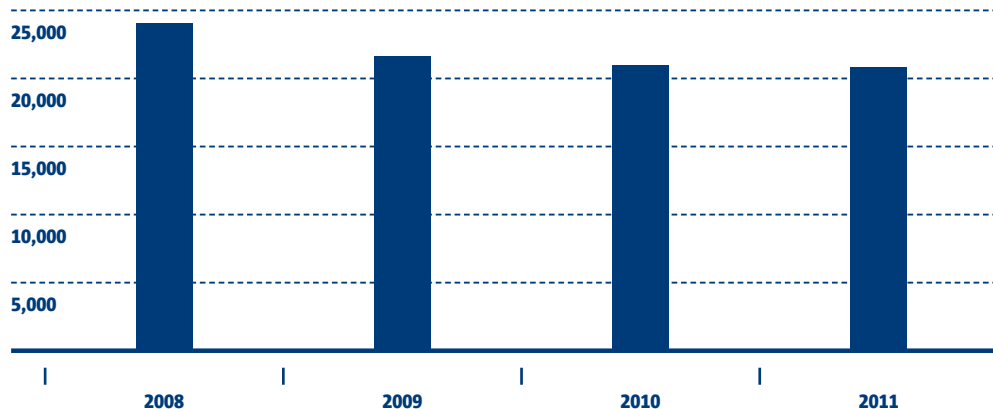
Η πιο σημαντική πτώση της τάξεως του 10% έλαβε χώρα το 2009, διάστημα που συνδέεται με την έναρξη της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 3-4** παρουσιάζει τη σύνθεση των νηολογημένων αεροσκαφών των κρατών μελών του EASA το 2011 κατά κατηγορία μάζας. Τα αεροσκάφη με μάζα από 5.701 κιλά έως 272.000 κιλά αντιπροσωπεύουν περισσότερα από το 60% του στόλου.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 3-5** απεικονίζει τη σύνθεση των νηολογημένων αεροσκαφών των κρατών μελών του EASA το 2011 κατά κατηγορία αεροσκάφους. Περισσότερο από το 90% των αεροσκαφών είναι αεροπλάνα, ενώ τα με ελικόπτερα εκπροσωπούν το 5% του συνολικού στόλου.

ΓΡΑΦΗΜΑ 3-3

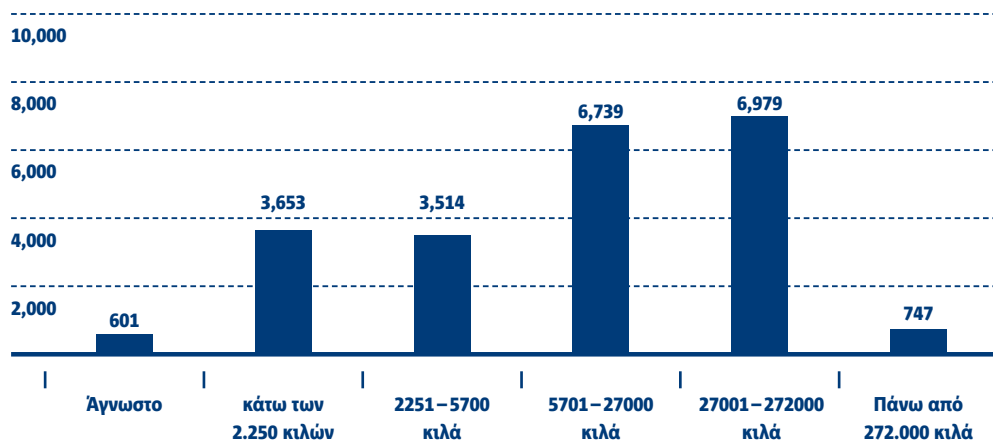
ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ



Σημείωση: Τα κράτη μέλη του ΕΑΣΑ περιλαμβάνουν τον εναέριο χώρο των 27 κρατών μελών, της Ελβετίας, της Νορβηγίας και της Ισλανδίας. Το Λιχτενστάιν δεν διαθέτει συγκεκριμένο προσδιοριστικό κωδικό ICAO δύο γραμμάτων και ως εκ τούτου δεν λαμβάνεται υπόψη στην ανάλυση.

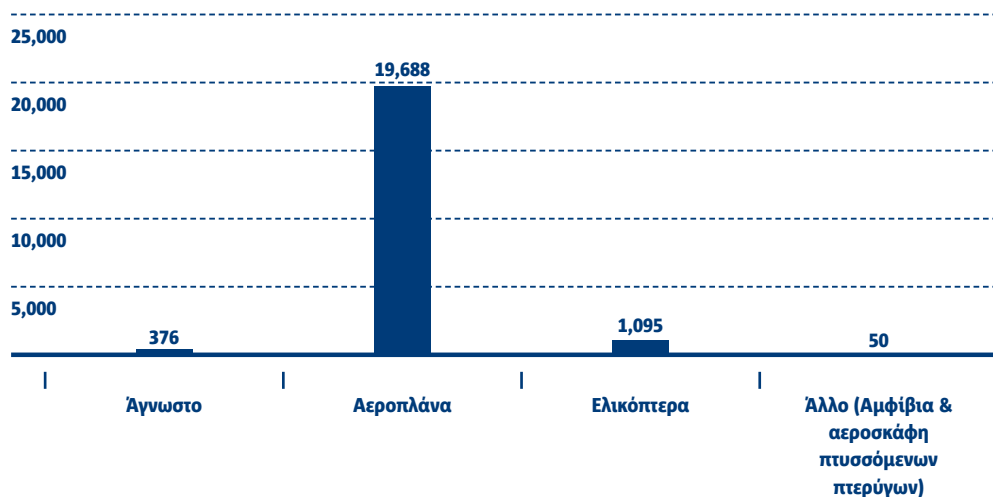
ΓΡΑΦΗΜΑ 3-4

ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΖΑΣ



ΓΡΑΦΗΜΑ 3-5

ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ





4. Εμπορικές αερομεταφορές

Οι πτητικές λειτουργίες εμπορικών αερομεταφορών περιλαμβάνουν τη μεταφορά επιβατών, φορτίου ή ταχυδρομείου έναντι αμοιβής ή μίσθωσης. Τα ατυχήματα που περιλαμβάνονται σε αυτό το κεφάλαιο αφορούσαν τουλάχιστον ένα αεροσκάφος με πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης (MTOM) άνω των 2.250 κιλών. Τα στοιχεία για ατυχήματα σε αεροπλάνα συγκεντρώνονται βάσει του κράτους όπου είναι εγγεγραμμένος ο φορέας εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Τα ατυχήματα και τα θανατηφόρα ατυχήματα χαρακτηρίζονται ως τέτοια σύμφωνα με τους ορισμούς του ICAO στο Παράρτημα 13 «Αεροπορικό δυστύχημα και έρευνα σχετικά με τα αίτια του δυστυχήματος». Η πρώτη ενότητα του κεφαλαίου εστιάζει στα αεροπλάνα και η δεύτερη στα ελικόπτερα.

4.1 ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ

Το 2011 προέκυψε μόνο ένα θανατηφόρο ατύχημα που ενέπλεκε αεροπλάνο που επιχειρούσε στα κράτη μέλη του EASA. Το αεροσκάφος ήταν ένα Swearingen SA227 και 6 από τους 12 επιβαίνοντες υπέστησαν θανατηφόρο τραυματισμό. Ο **ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1** παρουσιάζει ότι ο αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων το 2011 ήταν κάτω από το μέσο όρο της προηγούμενης δεκαετίας (4 ετησίως) και το ίδιο ίσχυε και για τον αριθμό των θανάτων. Τα 32 ατυχήματα του 2011 συνιστούν αριθμό υψηλότερο του προηγούμενου έτους (28), ο οποίος είναι επίσης υψηλότερος από το μέσο όρο της προηγούμενης δεκαετίας (30).

ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1

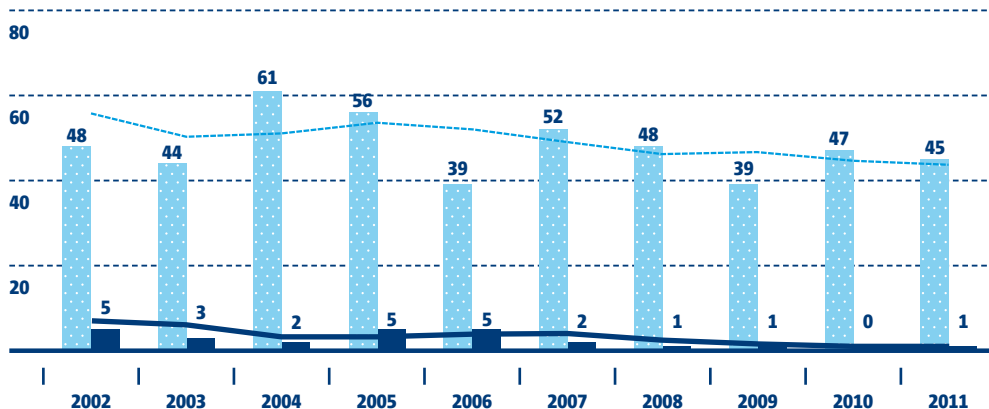
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ (ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ) ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ EASA

Περίοδος	Αριθμός ατυχημάτων	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων	Θάνατοι επί του εδάφους
2000–2009 (μέσος όρος έτους)	30	4	89	0
2010 (σύνολο)	28	0	0	0
2011 (σύνολο)	32	1	6	0

ΓΡΑΦΗΜΑ 4-1

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΥΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ EASA ΚΑΙ ΤΡΙΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

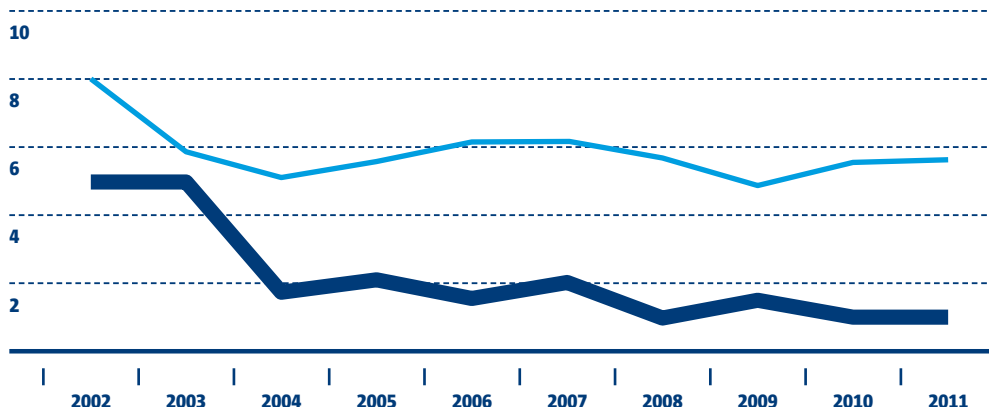
- Θανατηφόρα ατυχήματα φορέων εκμετάλλευσης κρατών μελών του EASA
- Θανατηφόρα ατυχήματα φορέων εκμετάλλευσης τρίτων χωρών
- Μέσος όρος 3 ετών για τους φορείς εκμετάλλευσης τρίτων χωρών
- Μέσος όρος 3 ετών για τους φορείς εκμετάλλευσης κρατών μελών του EASA



ΓΡΑΦΗΜΑ 4-2

ΠΟΣΟΣΤΟ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΕΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ EASA ΚΑΙ ΤΡΙΤΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ 10 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΠΤΗΣΕΩΝ)

- Μέσος όρος 3 ετών για τους φορείς εκμετάλλευσης των κρατών μελών του EASA
- Μέσος όρος 3 ετών για τους φορείς εκμετάλλευσης τρίτων χωρών



Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 4-1** δείχνει ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων που ενέπλεκαν αεροσκάφη που επιχειρούσαν στα κράτη μέλη του EASA μειώθηκε σημαντικά την τελευταία δεκαετία. Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων υποδεικνύει βελτίωση στην ασφάλεια των φορέων εκμετάλλευσης των κρατών μελών του EASA. Για τους φορείς εκμετάλλευσης εκτός των κρατών μελών του EASA (φορείς εκμετάλλευσης τρίτων χωρών) ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων μειώθηκε οριακά στα 45 από 47 το προηγούμενο έτος.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 4-2** δείχνει ότι η βελτίωση στο επίπεδο ασφάλειας αντικατοπτρίζεται επίσης στο ποσοστό των θανατηφόρων ατυχημάτων. Αυτά δημιουργούνται συγκρίνοντας τον αριθμό των θανατηφόρων ατυχημάτων με τον αριθμό των πτήσεων που πραγματοποιήθηκαν από φορείς εκμετάλλευσης κρατών μελών του EASA και τρίτων χωρών. Το 2011 το μέσο ποσοστό θανατηφόρων ατυχημάτων για τους φορείς εκμετάλλευσης των κρατών μελών του EASA ήταν μικρότερο από ένα (0,96) ανά 10 εκατομμύρια πτήσεις.

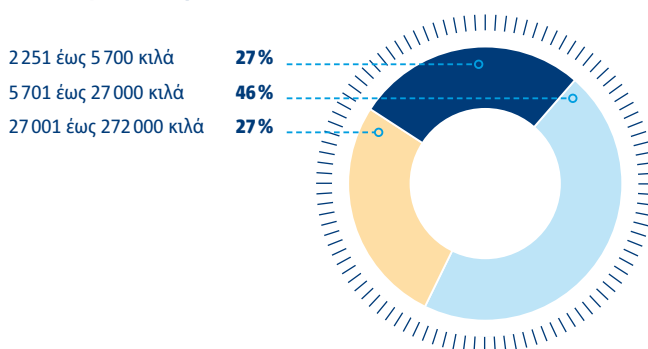
4.1.1 ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΖΑΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 4-3** περιγράφει, για την τελευταία δεκαετία, την αναλογία των θανατηφόρων ατυχημάτων ανά κατηγορία μάζας αεροσκάφους (βάρους) για φορείς εκμετάλλευσης τρίτων χωρών και κρατών μελών του EASA. Για τις τρίτες χώρες δείχνει ότι το 45% των αεροσκαφών που ενεπλάκησαν σε θανατηφόρα ατυχήματα ήταν μάζας μεταξύ 2 251 και 5 700 κιλά. Παραδείγματα

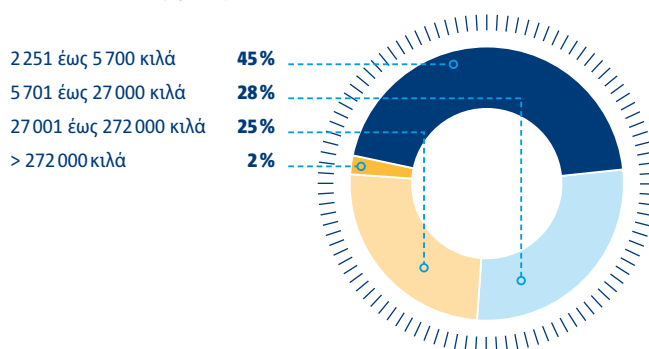
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-3

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΖΑΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ

Αεροσκάφη κρατών μελών του EASA



Αεροσκάφη τρίτης χώρας



τέτοιων αεροσκαφών είναι τα Beechcraft King Air, Cessna 208 Caravan, De Havilland DHC-6 και άλλα. Αεροσκάφη με μάζα μεταξύ 5.701 και 27.000 κιλά ενεπλάκησαν στο 28% των θανατηφόρων ατυχημάτων για φορείς εκμετάλλευσης εκτός των κρατών μελών του EASA. Παραδείγματα τέτοιων αεροσκαφών είναι το Embraer 145 ή το Yakovlev Yak-40. Βαρέα αεροσκάφη με μάζα μεγαλύτερη των 272.000 κιλών (για παράδειγμα, Boeing 747 «Jumbo») συνιστούν μόνο το 2% των θανατηφόρων ατυχημάτων κατά την προηγούμενη δεκαετία.

Η εμπλοκή σε θανατηφόρα ατυχήματα των αεροσκαφών φορέων εκμετάλλευσης κρατών μελών του EASA με μάζα μεταξύ 2.251 κιλά έως 5.700 κιλά ανήλθε στο 27%. Αυτή η αναλογία είναι χαμηλότερη για τα αεροπλάνα κρατών μελών του EASA σε σύγκριση με τα αεροπλάνα τρίτων χωρών (45%) και η διαφορά οφείλεται στον πολύ μικρότερο αριθμό πτήσεων τέτοιων αεροσκαφών για εμπορικές αερομεταφορές στην Ευρώπη. Αεροσκάφη με μάζα μεταξύ 5.701 και 27.000 κιλών ενεπλάκησαν στο 46% των θανατηφόρων ατυχημάτων. Ένα πρόσθετο ποσοστό 27% των θανατηφόρων ατυχημάτων αφορούσε σε αεροσκάφη κατηγορίας μάζας μεταξύ 27.001 και 272.000 κιλών. Η πλειονότητα των αεριωθούμενων αεροσκαφών ανήκουν σε αυτή την κατηγορία μάζας.

4.1.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

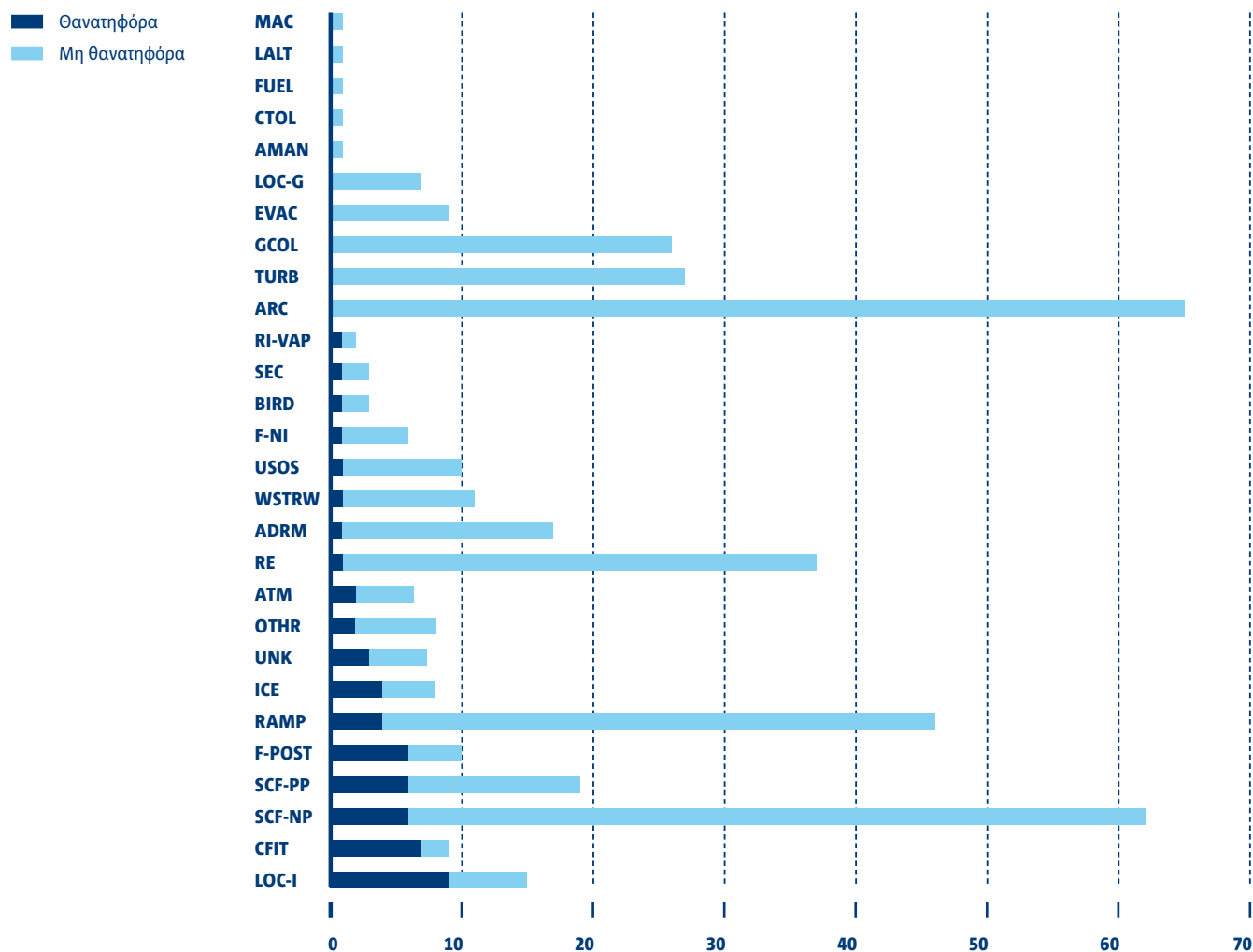
Η ταξινόμηση ενός ατυχήματος σε μία ή πολλαπλές κατηγορίες βοηθά την ταυτοποίηση συγκεκριμένων ζητημάτων ασφάλειας. Οι κατηγορίες στις οποίες εντάχθηκαν τα θανατηφόρα και μη θανατηφόρα ατυχήματα που ενέπλεκαν αεροσκάφη των κρατών μελών του EASA, βασίστηκαν στους ορισμούς του CAST-ICAO Ομάδα Κοινής Ταξινόμησης (CICTT)¹. Ένα ατύχημα μπορεί να ταξινομηθεί σε περισσότερες από μία κατηγορίες ανάλογα με τον αριθμό των παραγόντων που συμβάλλουν στην πρόκληση του ατυχήματος.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 4-4** παρουσιάζει ότι οι κατηγορίες ατυχημάτων με το μεγαλύτερο αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων κατά τη δεκαετία 2002 έως 2011 ήταν τα περιστατικά που εντάσσονται στην κατηγορία LOC-I («Απώλεια ελέγχου κατά την πτήση») και CFIT («Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση»). Τα περιστατικά που εντάσσονται στην κατηγορία LOC-I αφορούν τη στιγμιαία ή καθολική απώλεια ελέγχου του αεροσκάφους από το πλήρωμα. Αυτή η απώλεια ελέγχου είναι δυνατό να προκύπτει είτε εξαιτίας της μειωμένης επίδοσης του αεροσκάφους είτε λόγω του ότι το αεροσκάφος εκτελούσε πτήση εκτός των δυνατοτήτων ελέγχου του. Τα ατυχήματα CFIT περιλαμβάνουν την πρόσκρουση του αεροσκάφους στο

Σημείωση: ¹ Η CICTT ανέπτυξε ένα σύστημα κοινής ταξινόμησης για συστήματα αναφοράς ατυχημάτων και συμβάντων. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στο Προσάρτημα 1: Ορισμοί και ακρωνύμια.

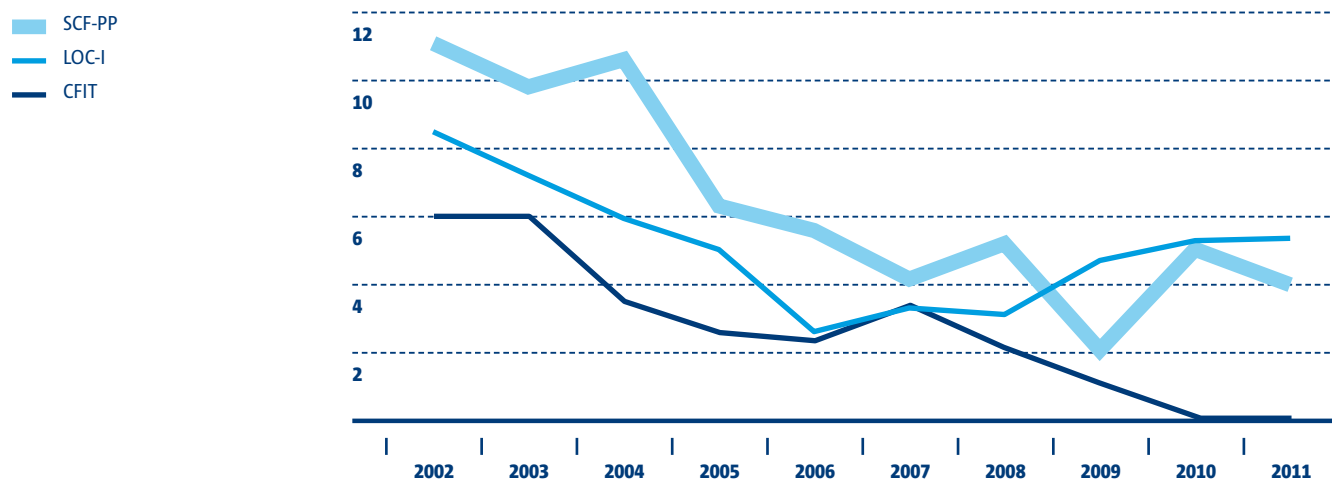
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-4

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ – ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ ΠΟΥ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΟΝΤΑΙ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ (2002-2011)



ΓΡΑΦΗΜΑ 4-5

ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ CFIT, SCF-PP ΚΑΙ LOC-I – ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ ΥΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΥΣ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ



έδαφος ενώ βρίσκεται ακόμη υπό τον έλεγχο του πληρώματος. Τέτοια ατυχήματα μπορεί να προκληθούν ως αποτέλεσμα της απώλειας επίγνωσης των συνθηκών ή από σφάλμα του πληρώματος κατά το χειρισμό των συστημάτων του αεροσκάφους. Το γράφημα υποδεικνύει επίσης ότι ο υψηλότερος αριθμός των μη θανατηφόρων ατυχημάτων αφορούσε σε συνθήκες ARC («Ανώμαλης επαφής με το διάδρομο προσαπογείωσης»). Αυτά τα ατυχήματα περιλαμβάνουν μεγάλης διάρκειας, γρήγορες ή απότομες προσγειώσεις, καθώς και σύρσιμο της ουράς ή των πτερύγων του αεροσκάφους κατά την απογείωση ή προσγείωση.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 4-5** παρουσιάζει την τάση μερικών από τις κατηγορίες συμβάντων κατά την πάροδο του χρόνου. Το γράφημα δημιουργήθηκε μέσω του υπολογισμού του ποσοστού των ατυχημάτων που ταξινομήθηκαν στις κατηγορίες συμβάντων. Αυτό το γράφημα καθιστά προφανές ότι τα ατυχήματα CFIT που ενέπλεκαν αεροσκάφη κρατών μελών του EASA παρουσιάζουν γενικά πτωτική τάση κατά την τελευταία δεκαετία. Αυτό το γεγονός μπορεί να αποδοθεί στις τεχνολογικές βελτιώσεις και την αυξημένη επίγνωση των συνθηκών που ενδέχεται να οδηγήσουν σε αυτά τα ατυχήματα. Παρόμοια τάση εμφανίζεται και για τα ατυχήματα που εμπλέκουν την αστοχία ενός συστήματος ή εξαρτήματος άμεσα συνδεδεμένου με τη λειτουργία ενός κινητήρα, SCF-PP «Αστοχία συστήματος ή εξαρτήματος που σχετίζεται με το σύστημα ισχύος»). Τα τελευταία έτη έχει σημειωθεί αυξανόμενη τάση στον αριθμό ατυχημάτων που εμπλέκουν απώλεια ελέγχου (LOC-I).

ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΦΟΡΕΙΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ (ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΩΝ) ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA

Περίοδος	Αριθμός ατυχημάτων	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων	Θάνατοι επί του εδάφους
2000–2009 (μέσος όρος έτους)	8	3	12	0
2010 (σύνολο)	2	0	0	0
2011 (σύνολο)	6	2	4	0

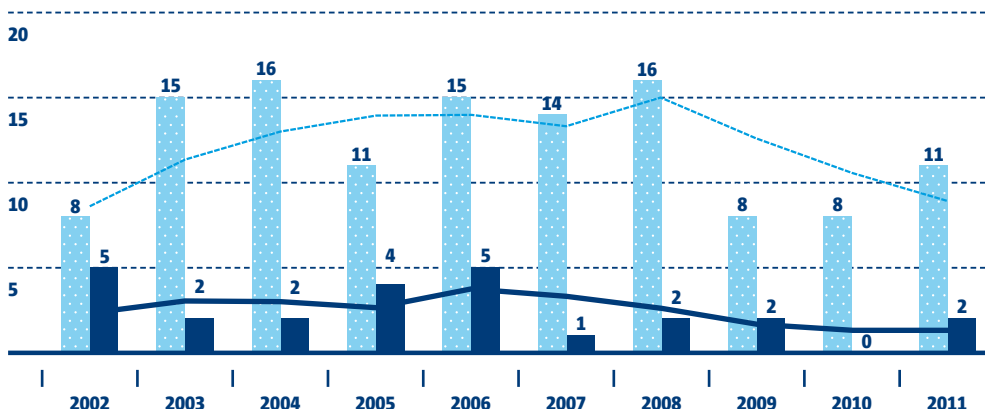
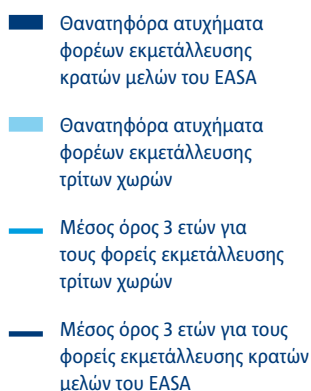
4.2 ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ

Η επόμενη ενότητα παρέχει επισκόπηση των ατυχημάτων σε εμπορικές αερομεταφορές με ελικόπτερα (MTOM άνω των 2.250 κιλών).

Ο **ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2** δείχνει ότι το 2011 σημειώθηκαν 6 ατυχήματα, εκ των οποίων 2 θανατηφόρα, τα οποία ενέπλεκαν ελικόπτερα φορέων εκμετάλλευσης κρατών μελών του EASA που

ΓΡΑΦΗΜΑ 4-6

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ ΥΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ EASA ΚΑΙ ΤΡΙΤΩΝ ΧΩΡΩΝ



εκτελούσαν εμπορικές αερομεταφορές. Παρόλο που και οι δύο αριθμοί είναι ελαφρώς χαμηλότεροι από το μέσο όρο της δεκαετίας, είναι υψηλότεροι από τους αντίστοιχους του προηγούμενου έτους.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 4-6** απεικονίζει τη σύγκριση του αριθμού θανατηφόρων ατυχημάτων μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης στα κράτη μέλη του EASA και φορέων εκμετάλλευσης άλλων περιοχών (επιχειρήσεις τρίτων χωρών). Συνολικά, τα θανατηφόρα ατυχήματα που εμπλέκουν φορείς εκμετάλλευσης κρατών μελών του EASA αντιπροσωπεύουν το 20% του αριθμού των θανατηφόρων ατυχημάτων παγκοσμίως. Για τους φορείς εκμετάλλευσης τρίτων χωρών, από το 2009 και μετά υπήρξε σημαντική μείωση στον αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων.

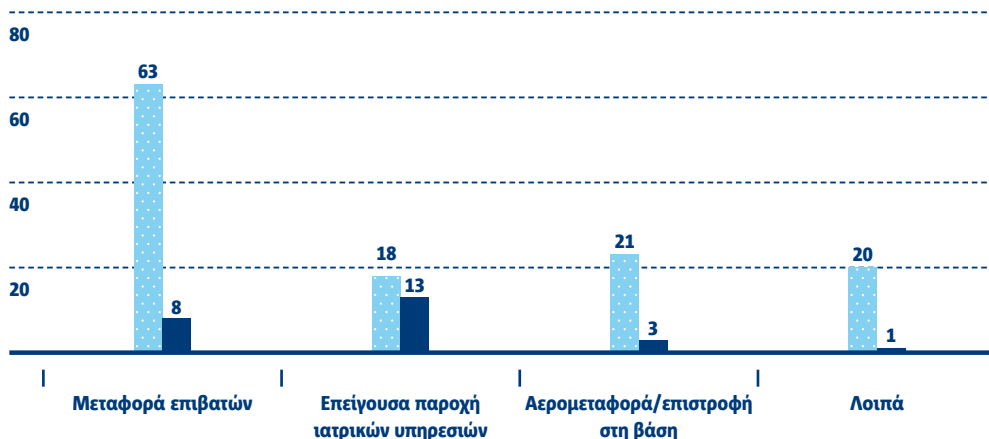
4.2.1 ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΠΤΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 4-7** παρουσιάζει τον αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων ανά τύπο πτητικής λειτουργίας για το διάστημα 2002 έως 2011. Για τα ελικόπτερα εκμετάλλευσης φορέων τρίτων χωρών, ο υψηλότερος αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων αφορά σε πτητικές λειτουργίες μεταφοράς επιβατών. Τα περισσότερα θανατηφόρα ατυχήματα (13) αεροσκαφών εκμετάλλευσης κρατών μελών του EASA αφορούσαν ελικόπτερα που εκτελούσαν πτητική λειτουργία για την επείγουσα παροχή ιατρικών υπηρεσιών (HEMS²). Αυτός ο αριθμός αντιπροσωπεύει το 42% του συνολικού αριθμού θανατηφόρων ατυχημάτων που αφορούν σε πτητικές λειτουργίες επείγουσών ιατρικών υπηρεσιών (EMS) ελικοπτέρων παγκοσμίως. Στην κατηγορία των «Λοιπών» πτητικών λειτουργιών περιλαμβάνονται τα εμπορικά δρομολόγια και οι ναυλωμένες πτήσεις.

ΓΡΑΦΗΜΑ 4-7

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΠΤΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ ΥΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ EASA ΚΑΙ ΤΡΙΤΩΝ ΧΩΡΩΝ (2002-2011)

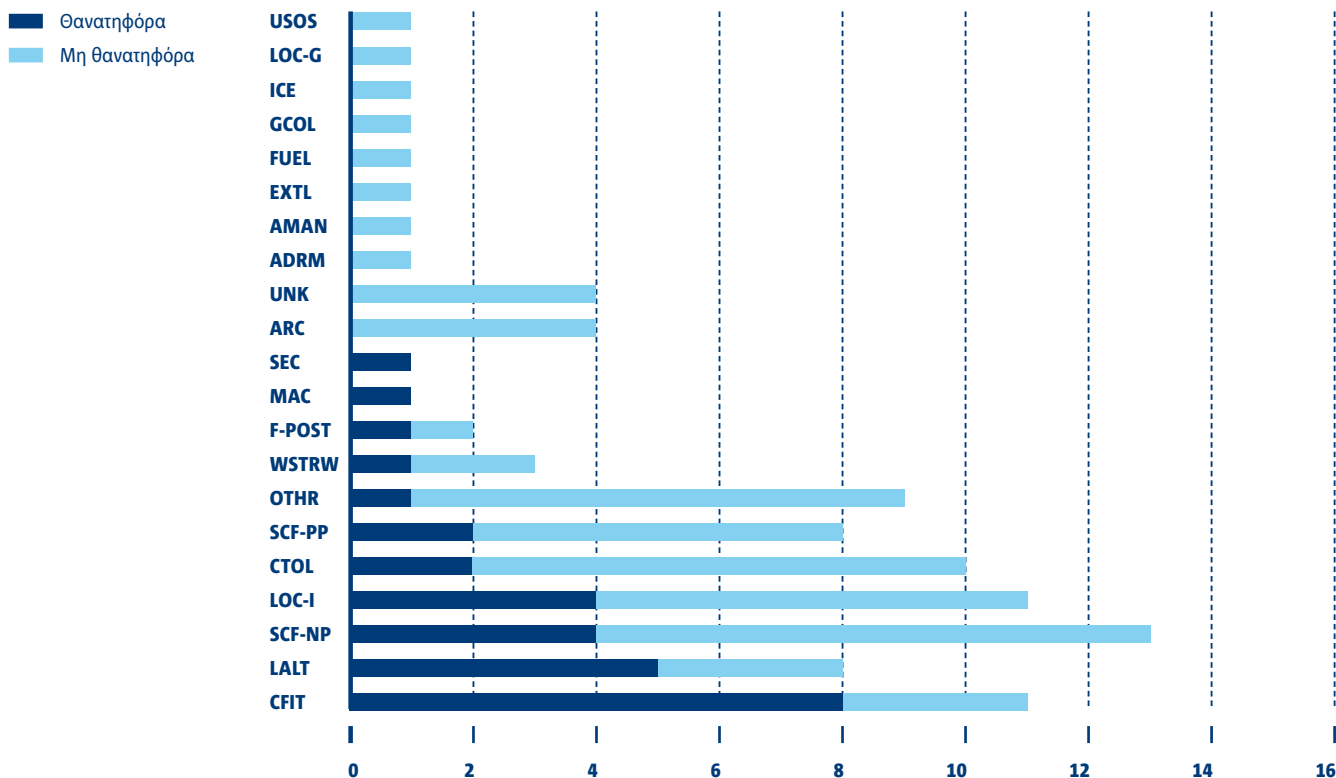
■ Ελικόπτερα κρατών μελών του EASA
■ Ελικόπτερα τρίτης χώρας



Σημείωση: ² Οι πτήσεις HEMS διευκολύνουν την ιατρική αρωγή για επείγοντα περιστατικά, στις περιπτώσεις όπου είναι απαραίτητη η άμεση και ταχεία μεταφορά ιατρικού προσωπικού, ιατρικών εφοδίων ή η διακομική τραυματισμένων ατόμων.

ΓΡΑΦΗΜΑ 4-8

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ – ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ ΥΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ EASA (2002-2011)



4.2.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Προκειμένου να διευκολυνθεί ο προσδιορισμός συγκεκριμένων ζητημάτων ασφάλειας, τα ατυχήματα με ελικόπτερα όπου ενέχονταν φορείς εκμετάλλευσης κρατών μελών του EASA ταξινομήθηκαν σε μία ή πολλές κατηγορίες ατυχημάτων. Αυτό πραγματοποιήθηκε με τη χρήση των ορισμών CICTT, οι οποίοι επεξηγούνται στην **ΕΝΟΤΗΤΑ 4.1.2**.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 4-8** υποδεικνύει ότι η κατηγορία με τον υψηλότερο αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων είναι η κατηγορία CFIT («Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση»), ακολουθούμενη από την κατηγορία LALT («Πτητικές λειτουργίες σε χαμηλό ύψος»). Αυτή η κατηγορία συμβάντων περιλαμβάνει ατυχήματα τα οποία προέκυψαν ενώ το αεροσκάφος εκτελούσε εκουσίως πτήση σε χαμηλό υψόμετρο, εξαιρουμένων των φάσεων απογείωσης και προσγείωσης. Για τα ελικόπτερα, η κατηγορία SCF-NP («Αστοχία συστήματος ή εξαρτήματος που δεν σχετίζεται με κινητήρα») περιλαμβάνει ατυχήματα που σχετίζονται με δυσλειτουργία του κιβωτίου ταχυτήτων.

Τα ατυχήματα της κατηγορίας «Συγκρούσεις με εμπόδια κατά την απογείωση και κατά την προσγείωση» (CTOL) περιλαμβάνουν όλα τα ατυχήματα που σημειώθηκαν κατά τη διάρκεια της απογείωσης και της προσγείωσης, κατά τα οποία έλαβαν χώρα προσκρούσεις του κύριου ή του ουραίου στροφέιου σε αντικείμενα επί του εδάφους. Αυτή η κατηγορία αφορά κυρίως σε ελικόπτερα, καθώς αυτά τα αεροσκάφη συχνά επιχειρούν σε περιορισμένους χώρους, κοντά σε εμπόδια.



5. Γενική αεροπορία και εναέριας εργασίες

Αυτό το κεφάλαιο αναλύει τα ατυχήματα που ενέπλεκαν αεροσκάφη μάζας άνω των 2.250 κιλών σε επιχειρήσεις γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών. Ο όρος γενική αεροπορία ορίζεται ως το σύνολο των επιχειρήσεων πολιτικής αεροπορίας με την εξαίρεση των εμπορικών αερομεταφορών και των εναέριων εργασιών. Η εναέρια εργασία ορίζεται ως πτητική λειτουργία αεροσκάφους κατά την οποία αυτό χρησιμοποιείται για εξειδικευμένες υπηρεσίες όπως στη γεωργία, στις κατασκευές, στη φωτογράφιση, στην τοπογραφική αποτύπωση, στην παρατήρηση και στην περιπολία, στην έρευνα και διάσωση ή στην εναέρια διαφήμιση. Αυτό το κεφάλαιο αφορά μόνο αεροσκάφη νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA.

5.1 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ο **ΠΙΝΑΚΑΣ 5-1** αφορά στην περίοδο 2000-2011 και παρουσιάζει τον αριθμό των ατυχημάτων για τα έτη 2010 και 2011 καθώς και τον μέσο όρο της δεκαετίας πριν από την εν λόγω τριετία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5-1

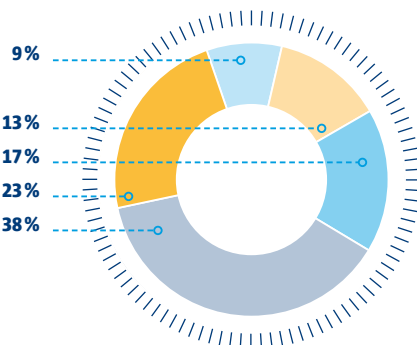
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟ ΠΗΤΗΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΜΕ ΜΤΟΜ ΉΝΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA

Τύπος πτητικής λειτουργίας	Τύπος αεροσκάφους	Περίοδος	Αριθμός ατυχημάτων	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων	Θάνατοι επί του εδάφους
Γενική αεροπορία	Αεροπλάνα	2000–2009 (μέσος όρος έτους)	6	6	12	1
		2010	14	3	6	0
		2011	13	4	12	0
	Ελικόπτερα	2000–2009 (μέσος όρος έτους)	5	2	3	0
		2010	5	0	0	0
		2011	4	2	6	0
Εναέρια εργασία	Αεροπλάνα	2000–2009 (μέσος όρος έτους)	7	2	4	0
		2010	4	0	0	0
		2011	10	2	2	0
	Ελικόπτερα	2000–2009 (μέσος όρος έτους)	7	2	3	0
		2010	9	3	8	0
		2011	7	4	9	0

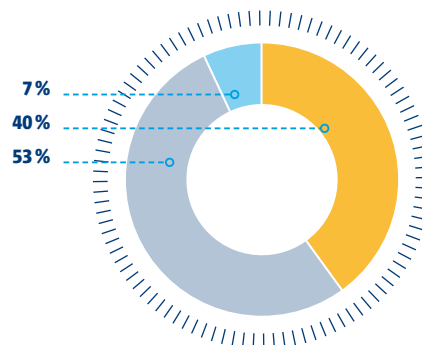
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-1

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟ ΠΤΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (2002-2011)**Αεροπλάνα**

Άγνωστο
Φορείς πτητικής
εκπαίδευσης
Επαγγελματική αεροπορία
Λοιπά
Αναψυχής

**Ελικόπτερα**

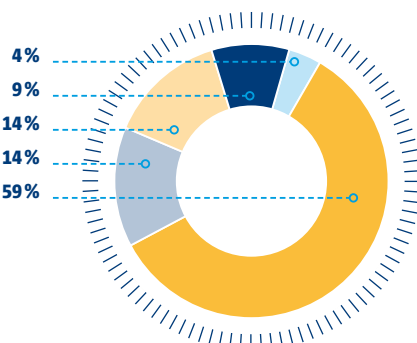
Επαγγελματική
αεροπορία
Αναψυχής
Λοιπά



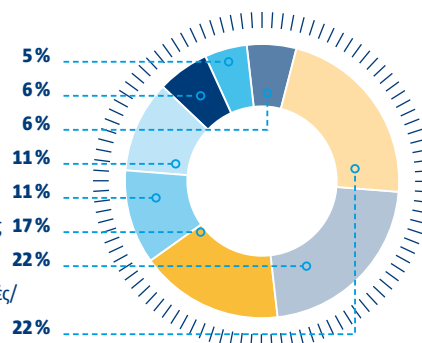
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-2

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΝΑÉΡΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟ ΠΤΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (2002-2011)**Αεροπλάνα**

Άγνωστο
Λοιπά
Αγροτικές εφαρμογές
Πτώση με αλεξίπτωτο
Πυροσβεστικές λειτουργίες

**Ελικόπτερα**

Εναέρια περιπολία
Φωτογραφία
Εναέρια έρευνα
Καταγραφή
Αγροτικές εφαρμογές
Πυροσβεστικές λειτουργίες
Έρευνα και διάσωση
Κατασκευαστικές εφαρμογές/
ανάρτηση φορτίου



Τα **ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 5-1** και **5-2** παρουσιάζουν την κατανομή των θανατηφόρων ατυχημάτων ανά τύπο πτητικής λειτουργίας, μεταξύ αεροσκαφών και ελικοπτέρων για τη δεκαετία 2002 - 2011.

5.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

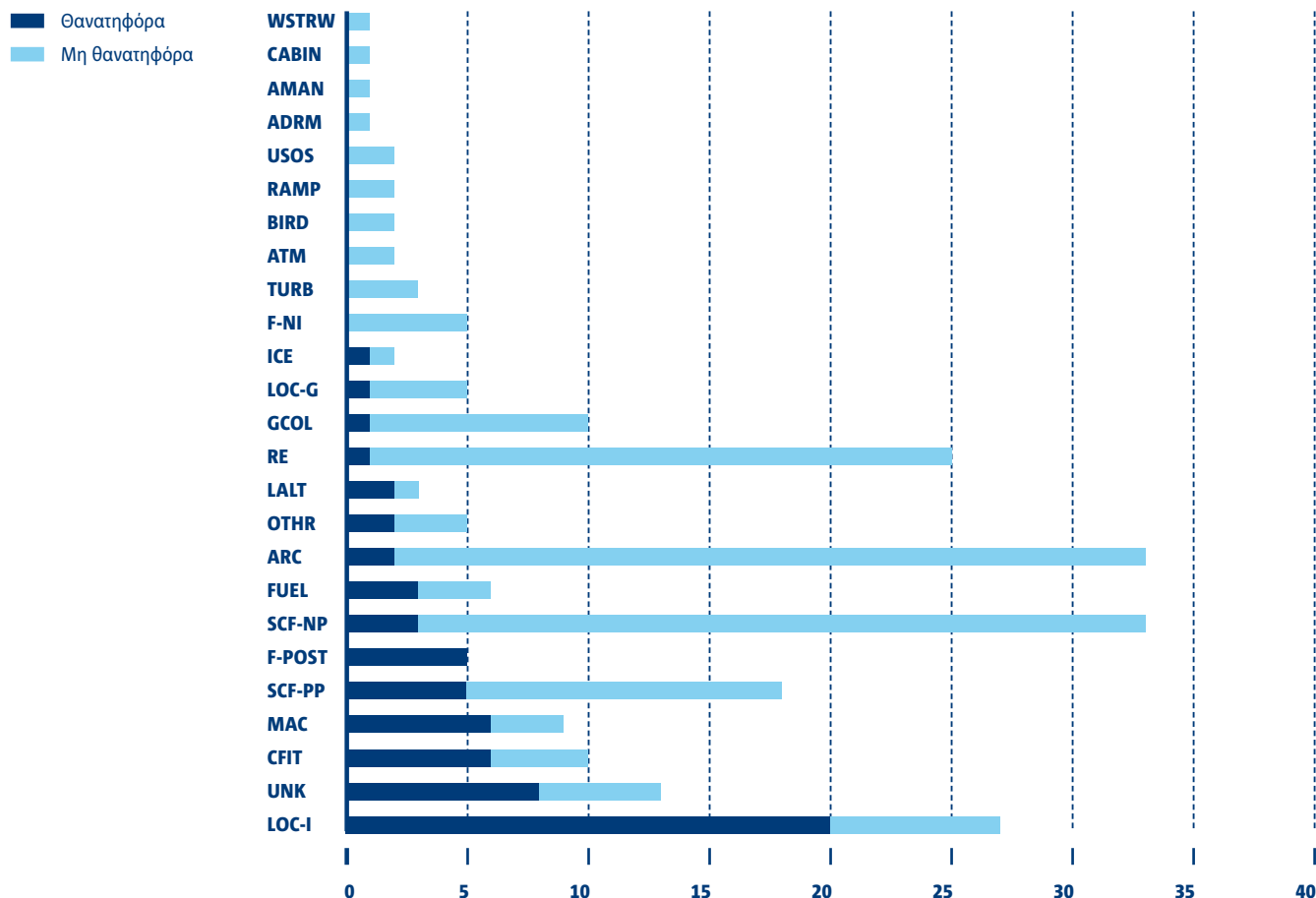
Με τρόπο παρόμοιο με άλλα τμήματα της παρούσας επισκόπησης, τα ατυχήματα που ενέπλεκαν αεροσκάφη και ελικοπτερα σε πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών εντάχθηκαν σε μία ή περισσότερες κατηγορίες ατυχημάτων.

5.2.1 ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ ΣΕ ΠΤΗΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΑÉΡΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 5-3** δείχνει ότι η κατηγορία με τον υψηλότερο αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων είναι η «Απώλεια ελέγχου κατά την πτήση» (LOC-I). Η έρευνα που διεξήχθη για πολλά από αυτά τα ατυχήματα δεν μπόρεσε να προσδιορίσει όλα τα αίτια που οδήγησαν στην απώλεια ελέγχου. Υπάρχουν πολλά θανατηφόρα ατυχήματα της κατηγορίας ατυχημάτων «Άγνωστης αιτιολογίας» (UNK), υποδηλώνοντας την έλλειψη επαρκών δεδομένων ώστε να καταστεί δυνατή η ταξινόμηση αυτών των ατυχημάτων. Η κατηγορία «Ανώμαλη επαφή με το διάδρομο

ΓΡΑΦΗΜΑ 5-3

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ - ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA ΜΕ ΜΤΟΜ ΆΝΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ (2002-2011)

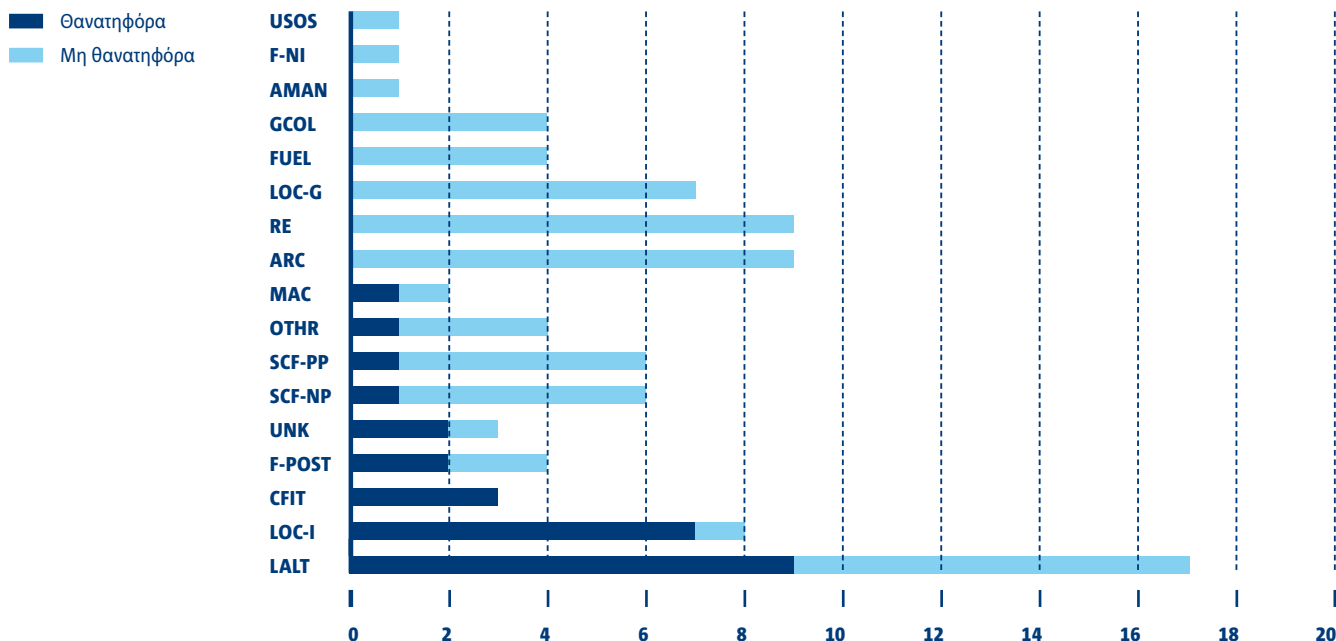


προσαπογείωσης» συχνά υπερισχύει της υπέρβασης διαδρόμου προσαπογείωσης (κωδικοποιημένο με τα αρχικά RE): και οι δύο κατηγορίες ατυχημάτων έχουν υψηλούς αριθμούς μη θανατηφόρων ατυχημάτων.

Για τις εναέριες εργασίες, υπάρχει ένα συγκεκριμένο ζήτημα που αφορά στη λήψη όλων των δεδομένων που σχετίζονται με ατυχήματα σε αυτόν τον τύπο πτητικών λειτουργιών. Ένας από τους πιο επικίνδυνους τύπους εναέριων εργασιών, από αυτή την άποψη, είναι η πυρόσβεση. Αυτή η δραστηριότητα ενδέχεται να εκτελείται από φορείς εμπορικών αερομεταφορών αλλά και από κρατικούς φορείς (π.χ. πολεμική αεροπορία), με τη μορφή κρατικών πτήσεων. Ωστόσο, οι κρατικές πτήσεις δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα επισκόπηση καθώς δεν εμπίπτουν στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων του Οργανισμού.

ΓΡΑΦΗΜΑ 5-4

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA ΜΕ ΜΤΟΜ Άνω των 2.250 ΚΙΛΩΝ (2002-2011)



Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 5-4** παρουσιάζει παρόμοια εικόνα για τα ατυχήματα αεροσκαφών που εκτελούσαν εναέριες εργασίες. Τα ατυχήματα που ενέπλεκαν αεροπλάνα τα οποία εκτελούσαν εκουσίως πτήση σε χαμηλό ύψος, κοντά στο έδαφος (με τον κωδικό LALT) συνιστούν τον υψηλότερο αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων. Η απώλεια ελέγχου του αεροσκάφους (LOC-I) είναι η κατηγορία με το δεύτερο υψηλότερο αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων, ακολουθούμενη από την κατηγορία «Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση» (CFIT). Κανένα από τα αεροσκάφη που εμπλέκονταν στα εν λόγω ατυχήματα CFIT δεν ήταν εξοπλισμένο με εξοπλισμό προειδοποίησης γειννίας εδάφους, ο οποίος θα μπορούσε να βοηθήσει στην αποτροπή των ατυχημάτων. Τα αεροσκάφη σε αυτή την κατηγορία δεν απαιτείται να είναι εξοπλισμένα με σύστημα προειδοποίησης γειννίας εδάφους.

5.2.2 ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΑΕΡΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

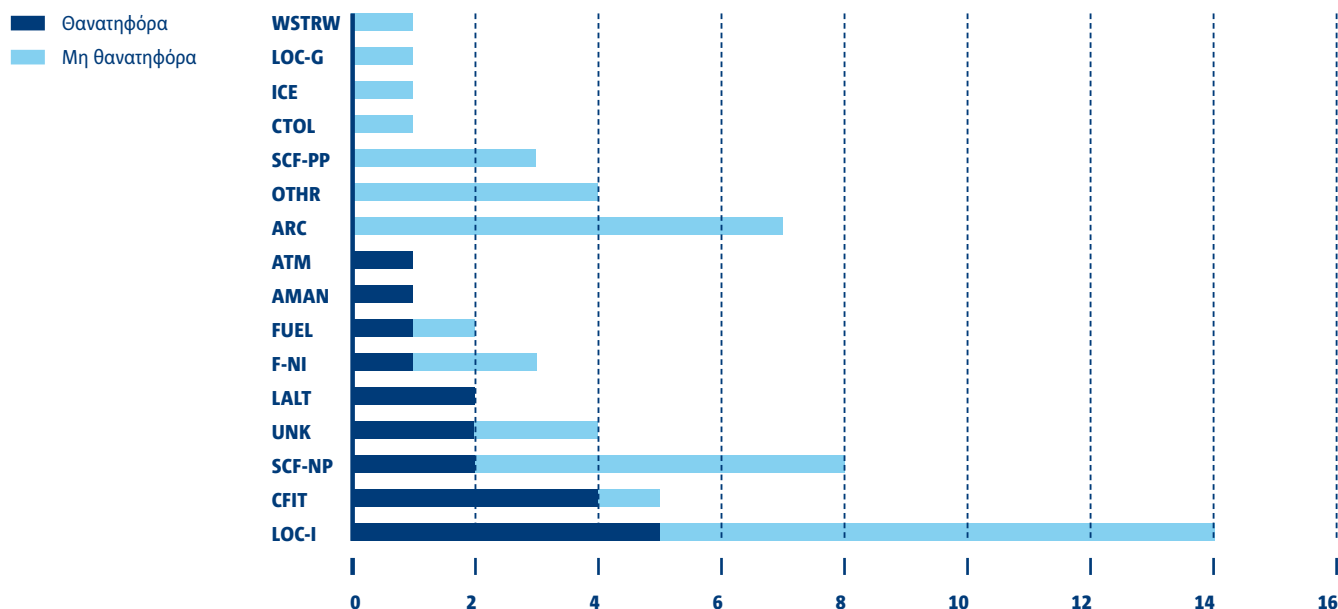
Τόσο στη γενική αεροπορία όσο και στις εναέριες εργασίες ο αριθμός των ατυχημάτων με ελικόπτερα ήταν μικρότερος σε σχέση με τον αριθμό των ατυχημάτων με αεροπλάνα. Αυτό αντικατοπτρίζει επίσης τον μικρότερο αριθμό ελικοπτέρων που είναι νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 5-5** παρουσιάζει ότι η κατηγορία «Απώλεια ελέγχου κατά την πτήση» (LOC-I) αντιπροσωπεύει τον υψηλότερο αριθμό θανατηφόρων και μη θανατηφόρων ατυχημάτων στις πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας των ελικοπτέρων. Αυτό υπογραμμίζει ότι η απώλεια ελέγχου των ελικοπτέρων εξακολουθεί να αποτελεί ζήτημα. Στις εναέριες εργασίες τα ελικόπτερα χρησιμοποιούνται για μεγάλο εύρος ρόλων που περιλαμβάνουν ελιγμούς σε χαμηλό ύψος (LALT) και τη μεταφορά εξωτερικού φορτίου (EXTL). Υπό αυτές τις συνθήκες κάθε ζήτημα ασφάλειας, όπως σφάλμα χειρισμού ή «Αστοχία συστήματος/εξαρτήματος (σύστημα ισχύος)», μπορεί να προκαλέσει «Απώλεια ελέγχου κατά την πτήση» (LOC-I).

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 5-6** δείχνει ότι τα εν λόγω ζητήματα ασφάλειας αφορούν στην πλειονότητα των θανατηφόρων ατυχημάτων. Δείχνει επίσης ότι για τις εναέριες εργασίες το ποσοστό των

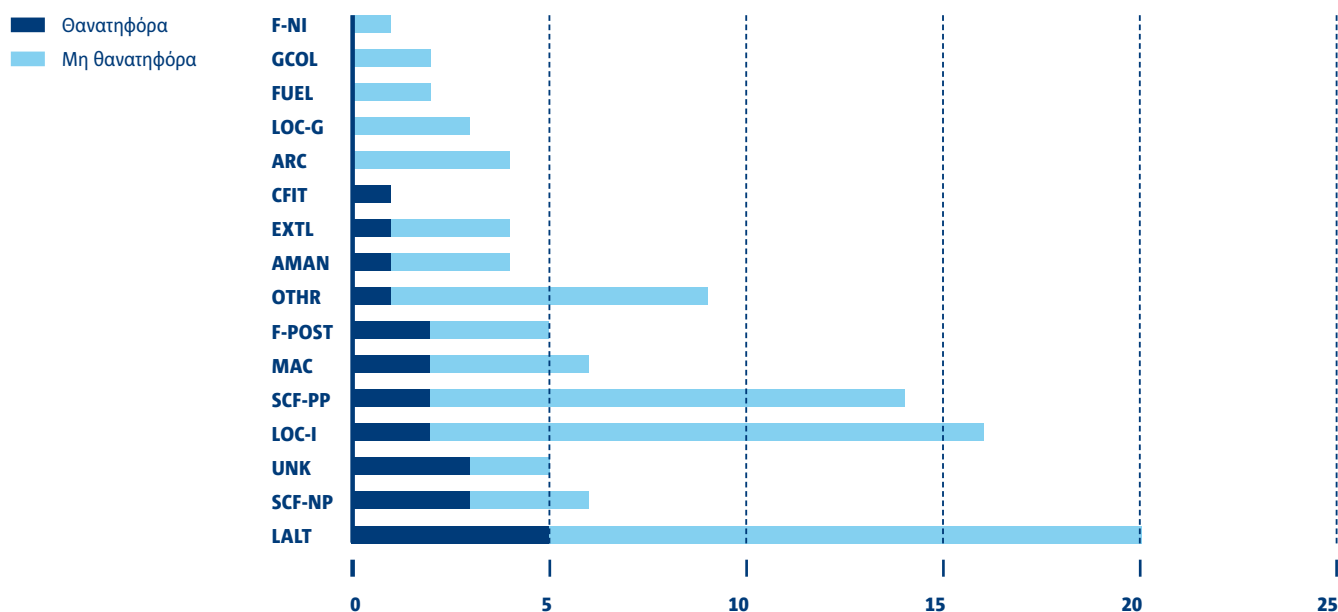
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-5

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ - ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΜΕ ΜΤΟΜ ΆΝΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ (2002-2011)



ΓΡΑΦΗΜΑ 5-6

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΜΕ ΜΤΟΜ ΆΝΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ (2002-2011)



Θανατηφόρων ατυχημάτων σε σύγκριση με τα μη θανατηφόρα ατυχήματα στις πτητικές λειτουργίες σε χαμηλό ύψος (LALT) είναι πολύ χαμηλότερο για τα ελικόπτερα από ό,τι για τα αεροπλάνα (παρουσιάζεται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 5-4**). Αυτό ενδεχομένως σχετίζεται με τη μικρότερη ταχύτητα των ελικοπτέρων κατά τη διάρκεια των εν λόγω πτητικών λειτουργιών σε σύγκριση με τα αεροπλάνα.

5.3 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ

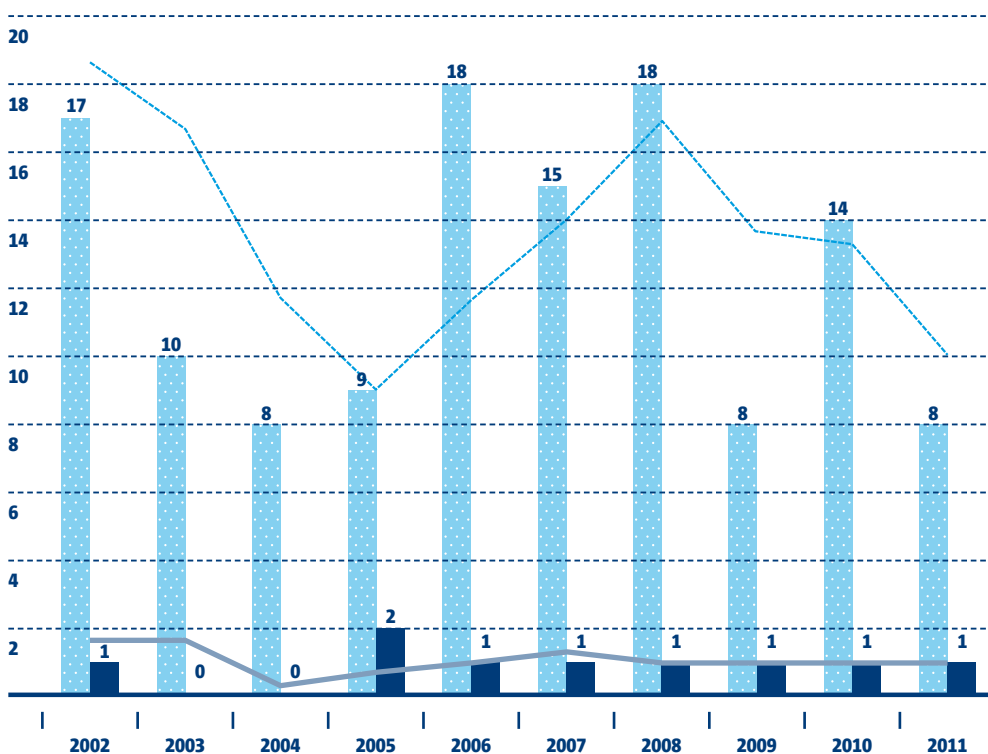
Σύμφωνα με τον ICAO η «επαγγελματική αεροπορία» αποτελεί υποσύνολο της γενικής αεροπορίας. Τα στοιχεία για την επαγγελματική αεροπορία παρουσιάζονται ξεχωριστά βάσει της σπουδαιότητας του τομέα αυτού.

Τα τελευταία χρόνια συνέβη ένα ατύχημα ετησίως σε αεροσκάφη νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA. Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων σημειώνει γενικά μείωση την τελευταία δεκαετία.

ΓΡΑΦΗΜΑ 5-7

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ – ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA ΚΑΙ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ

- Θανατηφόρα ατυχήματα αεροσκαφών νηολογημένων σε κράτη μέλη του EASA
- Μέσος όρος 3 ετών για αεροσκάφη νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA
- Θανατηφόρα ατυχήματα αεροσκαφών νηολογημένων σε τρίτες χώρες
- Μέσος όρος ατυχημάτων 3 ετών για αεροσκάφη νηολογημένα σε τρίτες χώρες







6. Ελαφρά αεροσκάφη, αεροσκάφη με MTOM κάτω των 2.250 κιλών

Σε αυτό το κεφάλαιο της ετήσιας επισκόπησης ασφάλειας (ASR) περιλαμβάνονται μόνο ατυχήματα που έλαβαν χώρα στην γεωγραφική περιοχή των κρατών μελών του EASA. Τα αεροσκάφη που εξετάζονται σε αυτό το κεφάλαιο έχουν MTOM μικρότερο από 2.250 κιλά. Τα δεδομένα ατυχημάτων που ενέπλεκαν ελαφρά αεροσκάφη λήφθηκαν από όλα τα κράτη μέλη του EASA.

Όπως και κατά τα προηγούμενα έτη, το επίπεδο αναφοράς και η ποιότητα των αναφορών διαφέρουν ανά κράτος μέλος του EASA. Μερικά κράτη τα οποία στο παρελθόν παρείχαν δεδομένα καλής ποιότητας, δεν απέδωσαν ικανοποιητικά, ενώ άλλα σημείωσαν βελτίωση στην ποιότητα και πληρότητα των δεδομένων. Δύο κράτη παρείχαν μόνο μια σύντομη γραπτή σύνοψη με περιορισμένες πληροφορίες, οι οποίες δεν επέτρεψαν την περαιτέρω ανάλυση των ατυχημάτων.

Για το έτος 2011, τρία κράτη, η Κύπρος, το Λουξεμβούργο και το Λιχτενστάιν ανέφεραν μηδενικό αριθμό ατυχημάτων στην γεωγραφική περιοχή τους. Η Γαλλία, η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο ανέφεραν το 60% του συνόλου των ατυχημάτων για το έτος 2011. Ο συνολικός αριθμός ατυχημάτων το 2011 υπερέβη τα 1.100. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο πραγματικός αριθμός ατυχημάτων ενδέχεται να διαφέρει, καθώς μερικά πρόσφατα ατυχήματα πιθανώς υπολείπονται της βάσης δεδομένων, καθώς η διερεύνησή τους βρίσκεται υπό εξέλιξη.

Ο **ΠΙΝΑΚΑΣ 6-1** παρουσιάζει τον αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων και απωλειών κατά το έτος 2011 και τα συγκρίνει με το μέσο όρο της προηγούμενης περιόδου (2006-2010). Ο συνολικός αριθμός ατυχημάτων μειώθηκε το 2011 σε σύγκριση με το μέσο όρο των προηγούμενων ετών. Ωστόσο, σε παγκόσμιο επίπεδο, τα θανατηφόρα ατυχήματα και οι θάνατοι επιβαινόντων αυξήθηκαν. Η αύξηση των θανατηφόρων ατυχημάτων και των θανάτων προέκυψε κυρίως σε ατυχήματα που ενέπλεκαν αερόστατα, πηδαλιοχούμενα και γυροπλάνα (και, εκτός του πεδίου αρμοδιότητας του EASA, σε υπερελαφρά αεροσκάφη).

ΠΙΝΑΚΑΣ 6-1

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ – ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΜΕ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ
ΚΑΤΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ

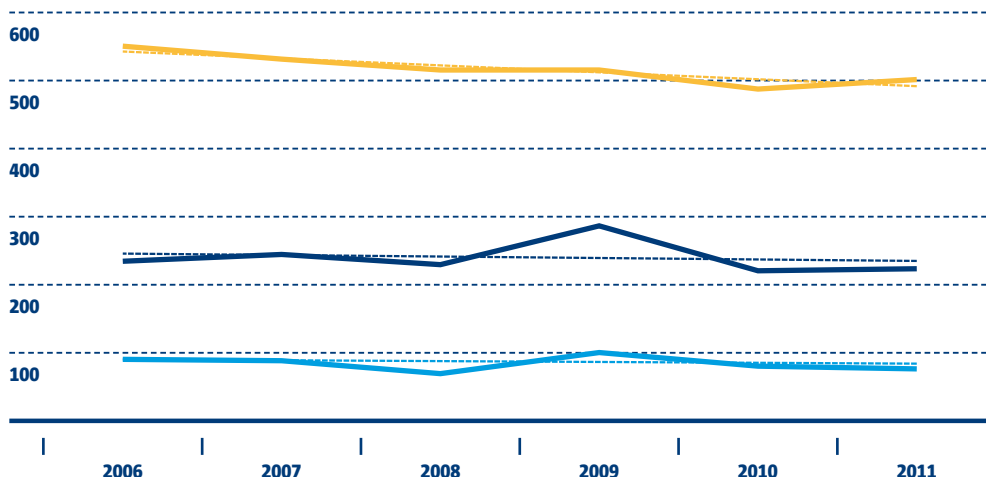
Τύπος αεροσκάφους	Περίοδος	Αριθμός ατυχημάτων	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων	Θάνατοι επί του εδάφους
Αερόστατα	2006–2010	20	0	0	0
	2011	24	3	4	0
Πηδαλιούμενα	2006–2010	0	0	0	0
	2011	1	1	1	0
Αεροπλάνα	2006–2010	518	62	116	1
	2011	499	62	103	1
Ανεμόπτερα	2006–2010	183	18	21	0
	2011	166	18	24	0
Γυροπλάνα	2006–2010	11	3	3	0
	2011	26	5	7	0
Ελικόπτερα	2006–2010	81	10	22	1
	2011	72	10	20	0
Υπερελαφρά αεροπλάνα	2006–2010	211	34	49	0
	2011	204	43	61	0
Λοιπά	2006–2010	76	12	14	0
	2011	62	18	19	0
Ανεμόπτερα με κινητήρα	2006–2010	58	9	13	0
	2011	55	9	14	0
Μέσος όρος	2006–2010	1158	149	238	3
Σύνολο	2011	1109	169	253	1
Αύξηση (%)	2011 σε σχέση με προηγούμενα έτη	– 4.2 %	13.7 %	6.4 %	– 68.8 %

Σημείωση: τα αριθμητικά στοιχεία για την περίοδο 2006-2010 αποτελούν το μέσο όρο για την πενταετία

ΓΡΑΦΗΜΑ 6-1

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 6 ΈΤΗ – ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΜΕ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΚΑΤΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ

- Αεροπλάνα
- Ανεμόπτερα
- Ελικόπτερα
- - - Γραμμική (Αεροπλάνα)
- - - Γραμμική (Ανεμόπτερα)
- - - Γραμμική (Ελικόπτερα)

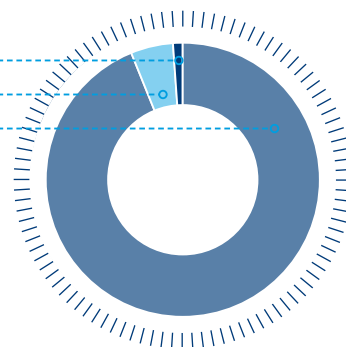


Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 6-1** δείχνει ότι ο αριθμός ατυχημάτων στα κράτη του EASA που αφορούσαν σε αεροσκάφη με ΜΤΟΜ κάτω των 2.250 κιλών παρουσίασε συνολικά ελαφρώς πτωτική τάση για τις πλέον πολυπληθείς κατηγορίες αεροσκαφών (αεροπλάνα, ελικόπτερα και ανεμόπτερα), όπως παρουσιάζεται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 6-1**. Ορισμένες άλλες κατηγορίες αεροσκαφών, ονομαστικά τα αερόστατα, τα πηδαλιохούμενα, τα γυροπλάνα και τα υπερελαφρά αεροσκάφη (τα τελευταία δεν εμπίπτουν στο πεδίο αρμοδιοτήτων του EASA) εμφανίζουν αυξητική τάση τα τελευταία 6 έτη.

ΓΡΑΦΗΜΑ 6-2**ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΠΤΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA ΜΕ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΚΑΤΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ (2006-2011)**

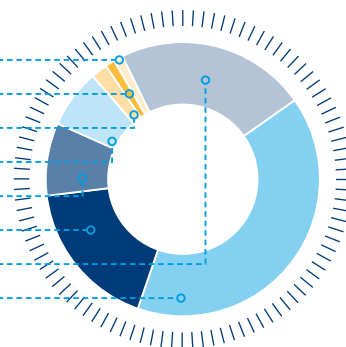
Εμπορικές αερομεταφορές
Εναέρια εργασία
Γενική αεροπορία

1%
5%
94%

**ΓΡΑΦΗΜΑ 6-3****ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ – ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ EASA ΜΕ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΚΑΤΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ (2006-2011)**

Αερόστατα
Πηδαλιохούμενα
Γυροπλάνα
Ελικόπτερα
Λοιπά
Ελικόπτερα
Υπερελαφρά αεροπλάνα
Αεροπλάνα

1%
1%
2%
7%
9%
18%
23%
41%

**6.1 ΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ**

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 6-2** παρουσιάζει την κατανομή των θανατηφόρων ατυχημάτων ανά τύπο πτητικής λειτουργίας. Η συντριπτική πλειονότητα των θανατηφόρων ατυχημάτων στα κράτη μέλη του EASA και με αεροσκάφη κάτω των 2.250 κιλών, αφορούσαν σε πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας (94%). Περίπου 5% των θανατηφόρων ατυχημάτων αφορούσαν σε εναέριας εργασίες και δεν υπήρξε σχεδόν κανένα θανατηφόρο ατύχημα στις εμπορικές αερομεταφορές. Ένα ατύχημα (από τα 1.100) είχε «Άγνωστο» τύπο πτητικής λειτουργίας με ποσοστό περίπου 0,1%.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 6-3** παρουσιάζει την κατανομή των θανατηφόρων ατυχημάτων ανά κατηγορία αεροσκάφους. Η πλειονότητα (41%) των ελαφρών αεροσκαφών που ενεπλάκησαν σε θανατηφόρα ατυχήματα το διάστημα 2006-2011 ήταν αεροπλάνα. Η εμπλοκή υπερελαφρών αεροσκαφών σε ατυχήματα ανήλθε στο μισό ποσοστό, 23%, ακολουθούμενη από τα ανεμόπτερα με 18% (συμπεριλαμβανομένων των μηχανοκίνητων ανεμόπτερων). Τα αερόστατα σπάνια εμπλέκονται σε θανατηφόρα ατυχήματα, αλλά το 2011 συνέβησαν τρία θανατηφόρα ατυχήματα.

ΓΡΑΦΗΜΑ 6-4

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΌΛΑ ΤΑ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ – ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΜΕ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΚΑΤΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ (2006-2011)



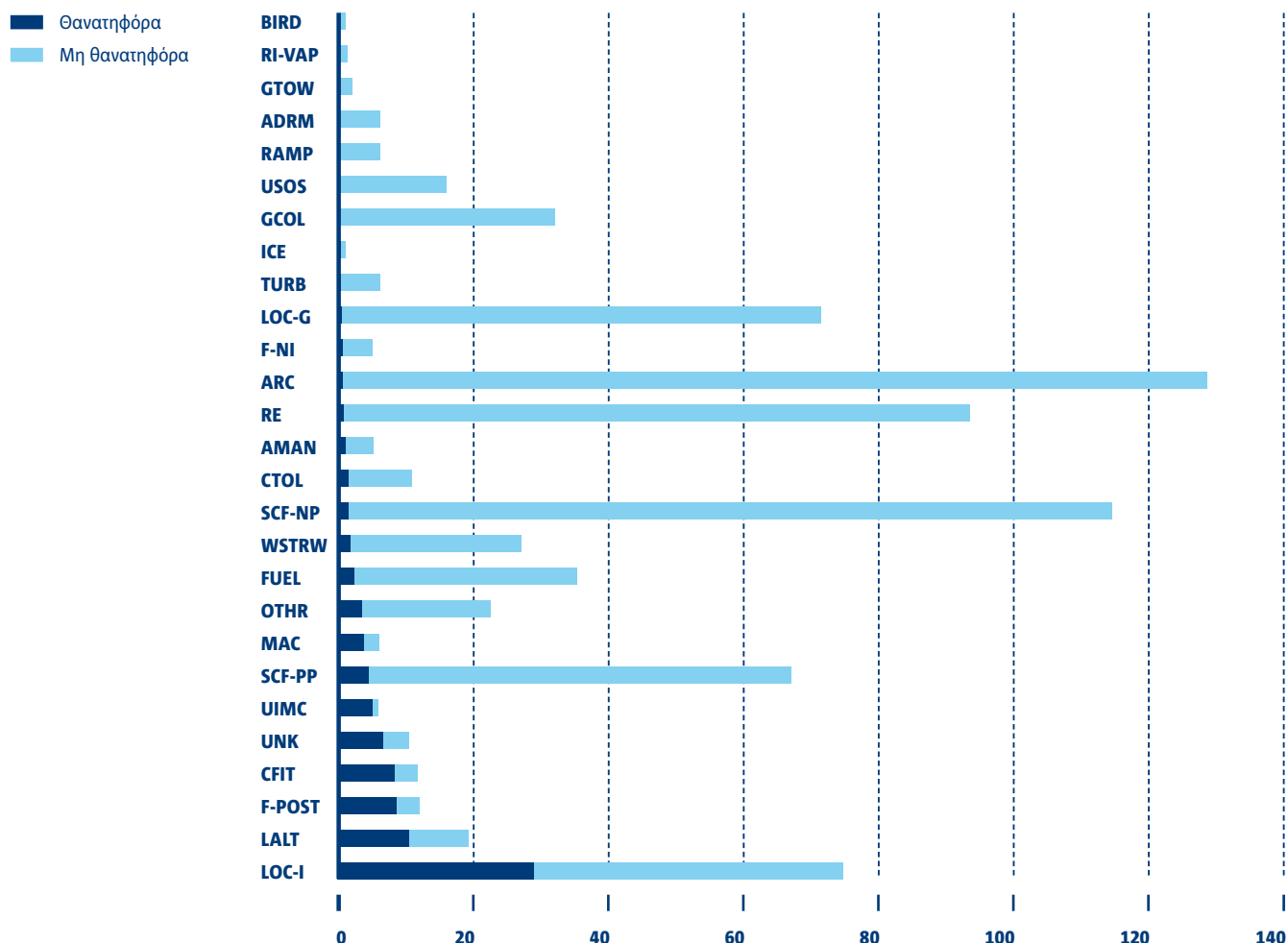
6.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Οι κατηγορίες ατυχημάτων της Ομάδα Κοινής Ταξινόμησης (CICCT) εφαρμόστηκαν από τα κράτη που υπέβαλαν στοιχεία στο σύνολο των στοιχείων ατυχημάτων ελαφρών αεροσκαφών για την περίοδο 2006-2011. Ιστορικά, οι κατηγορίες ατυχημάτων διαμορφώθηκαν ώστε να επιτρέπουν την ανίχνευση των προσπαθειών στον τομέα ασφάλειας των πτητικών λειτουργιών αερομεταφορών που εκτελούνται από αεροσκάφη σταθερών πτερύγων. Πρόσφατα εισήχθησαν και ήδη χρησιμοποιούνται στην παρούσα επισκόπηση πρόσθετες κατηγορίες, πιο κατάλληλες για τις πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας και κατάλληλες για ελαφρά αεροσκάφη, αεροσκάφη περιστροφικών πτερύγων και ανεμόπτερα. Αυτές είναι οι κατηγορίες CTOL, GTOW, LOLI και UIMC (**ΒΛΕΠΕ ΟΡΙΣΜΟΥΣ ΣΤΟ ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1**). Στις περισσότερες των περιπτώσεων, οι νέες κατηγορίες δεν εφαρμόστηκαν σε καταγραφές πριν το 2010.

Η ανάλυση ενδέχεται να στερείται της ομοιόμορφης κωδικοποίησης των περιστατικών από τα κράτη μέλη, παρόλο που καταβλήθηκαν προσπάθειες για τη διόρθωση της εμφανώς εσφαλμένης κωδικοποίησης.

ΓΡΑΦΗΜΑ 6-5

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΕΡΟΠΛΑΝΩΝ – ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΜΕ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΚΑΤΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ (2006-2011)



Στις προηγούμενες εκδόσεις της ετήσιας επισκόπησης ασφάλειας παρουσιάστηκε ένα γενικό γράφημα για όλες τις κατηγορίες αεροσκαφών. Αυτό το γράφημα διατηρήθηκε για λόγους σύγκρισης, ωστόσο είναι γεγονός ότι οι κατηγορίες που προστέθηκαν αντιπροσωπεύονται ορθότερα εφόσον διαχωρίζονται ανά κατηγορία αεροσκάφους (π.χ. αεροπλάνα, ελικόπτερα και ανεμόπτερα).

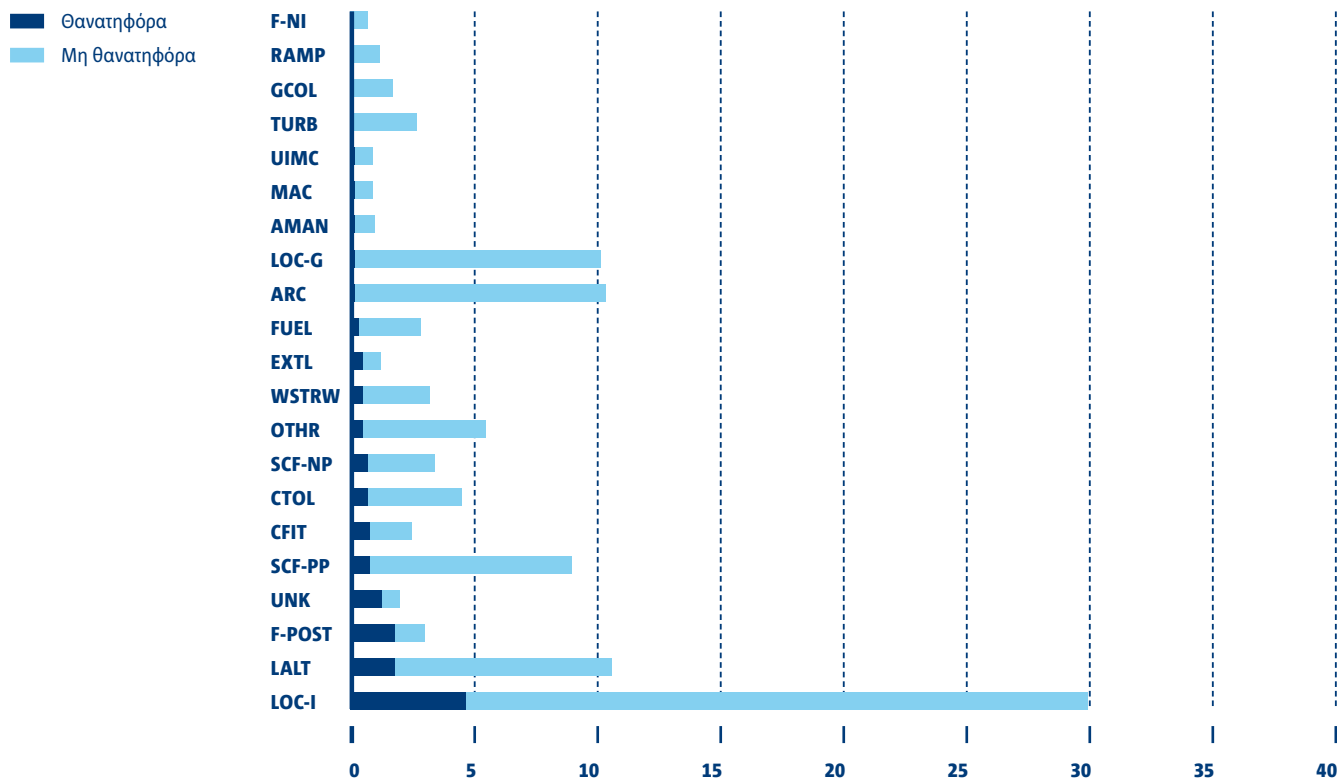
Τα περισσότερα θανατηφόρα ατυχήματα εντάχθηκαν στις κατηγορίες «Απώλεια ελέγχου κατά την πτήση» (LOC-I) και «Πτητικές λειτουργίες σε χαμηλό ύψος» (LALT). Η κατηγορία LOC-I είναι επίσης μία από τις σημαντικότερες κατηγορίες μη θανατηφόρων περιστατικών και, όπως παρουσιάζεται στο γράφημα που ακολουθεί, ισχύει για όλες τις κατηγορίες αεροσκαφών.

Η κατηγορία «Άγνωστης αιτιολογίας» (UNK) συνεχίζει να είναι η πέμπτη συχνότερη κατηγορία ως προς τα θανατηφόρα ατυχήματα. Αυτή η κατηγορία ανατίθεται όταν η ακριβής κατηγορία δεν μπορεί να προσδιοριστεί κατά τη διερεύνηση ή όταν η διερεύνηση του ατυχήματος δεν έχει ολοκληρωθεί. Καθώς τα ατυχήματα διερευνώνται σε μεγαλύτερο βάθος, ο αριθμός των ατυχημάτων που ταξινομούνται σε αυτή την κατηγορία θα πρέπει να μειώνεται.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 6-5** δείχνει ότι η κατηγορία που ανατέθηκε συχνότερα στα θανατηφόρα ατυχήματα που ενέπλεκαν αεροπλάνα ήταν η κατηγορία LOC-I. Αυτή ακολουθείται από τις κατηγορίες LALT και F-POST, οι οποίες ενδέχεται να ανατέθηκαν μαζί με την κατηγορία LOC-I. Το γράφημα δείχνει

ΓΡΑΦΗΜΑ 6-6

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΩΝ – ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΜΕ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ ΚΑΤΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ (2006-2011)



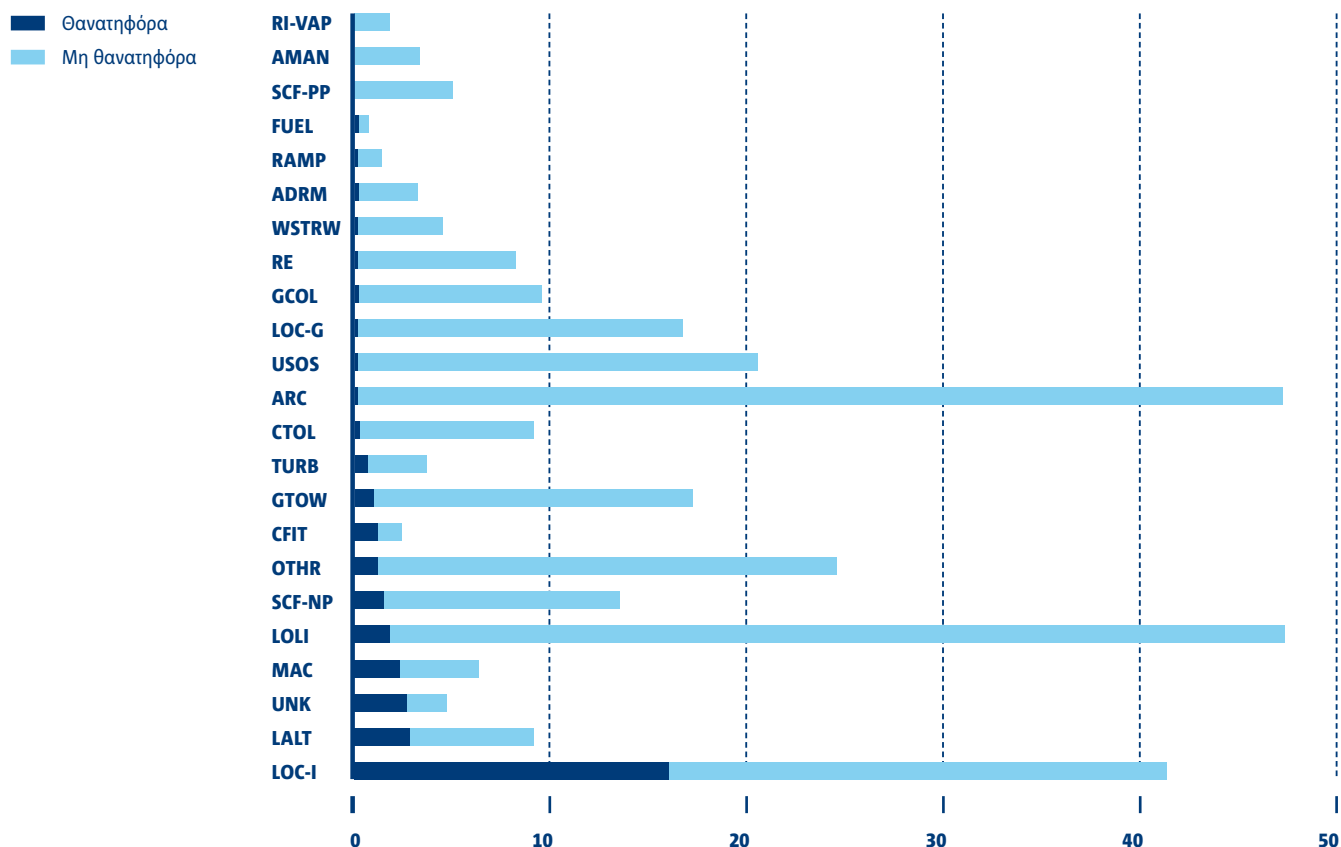
επίσης ότι σημειώνεται υψηλός αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων που αφορούν στην κατηγορία «Ακούσια μετάβαση σε λειτουργία πτήσης μετεωρολογικών συνθηκών με όργανα» (UIMC). Δεδομένου ότι αυτή είναι μία από τις νέες κατηγορίες και δεν χρησιμοποιήθηκε πριν από το 2010, η τιμή της στο γράφημα υποτιμά τη σημασία της.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 6-6** δείχνει ότι για τα ελικόπτερα, η κατηγορία LOC-I είναι η πλέον σημαντική, αλλά και η πιο συχνή από πλευράς θανατηφόρων ατυχημάτων. Η δεύτερη πιο σημαντική είναι η κατηγορία LALT.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 6-7** παρουσιάζει τις κατηγορίες ατυχημάτων για την κατηγορία αεροσκαφών «Ανεμόπτερα». Η κατηγορία LOC-I είναι επίσης η πιο σημαντική κατηγορία για τα ανεμόπτερα, καθώς εμφανίζει τον υψηλότερο αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων.

Οφείλεται να σημειωθεί η συχνή ανάκυψη των περιστατικών «Προσέγγισης ή πρόσκρουσης στον αέρα» (MAC) στα ανεμόπτερα σε σύγκριση με τα ελικόπτερα και τα αεροπλάνα. Αυτό μπορεί εν μέρει να αιτιολογηθεί από το γεγονός ότι, σε πολλές περιπτώσεις, πολλά ανεμόπτερα μοιράζονται την ίδια περιοχή στον ουρανό, αλλά και στη δυσκολία επικοινωνίας και οπτικής επαφής.

ΓΡΑΦΗΜΑ 6-7

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΚΑΙ ΜΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
ΑΝΕΜΟΠΤΕΡΩΝ – ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΜΕ ΑΝΕΜΟΠΤΕΡΑ ΚΑΤΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ
(2006-2011)

Όπως και για τα προηγούμενα έτη, εξακολουθούν να μην υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία έκθεσης για ελαφρά αεροσκάφη. Οι εθνικές αεροπορικές αρχές της πλειονότητας των κρατών δεν καταγράφουν τον αριθμό ωρών πτήσης για τα ελαφρά αεροπλάνα και τα ελικόπτερα. Επίσης, δεν καταγράφονται στοιχεία ωρών πτήσης σχετικά με τα ανεμόπτερα, τα αερόστατα και τα λεγόμενα «πειραματικά» αεροσκάφη ή, σε πολλά κράτη, η καταγραφή των στοιχείων αυτών ανατίθεται σε ενώσεις και οι αρχές δεν λαμβάνουν τα στοιχεία αυτά. Η έκθεση στοιχείων για τα υπερελαφρά αεροσκάφη (συμπεριλαμβανομένων των υπερελαφρών αεροπλάνων, ελικοπτέρων, γυροπλάνων και ανεμόπτερων) και για τα «Λοιπά» αεροσκάφη συνήθως ανατίθεται στους αντίστοιχους ιδιοκτήτες των αεροσκαφών, οι οποίοι σπάνια τα υποβάλλουν στις αρχές. Απαιτείται ακριβής εκτίμηση των ωρών πτήσης ή των σχεδίων πτήσης προκειμένου να καταστεί εφικτή μια ουσιαστική ανάλυση των στοιχείων και η παροχή μέτρησης της κατάστασης ασφάλειας.



7. Το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο

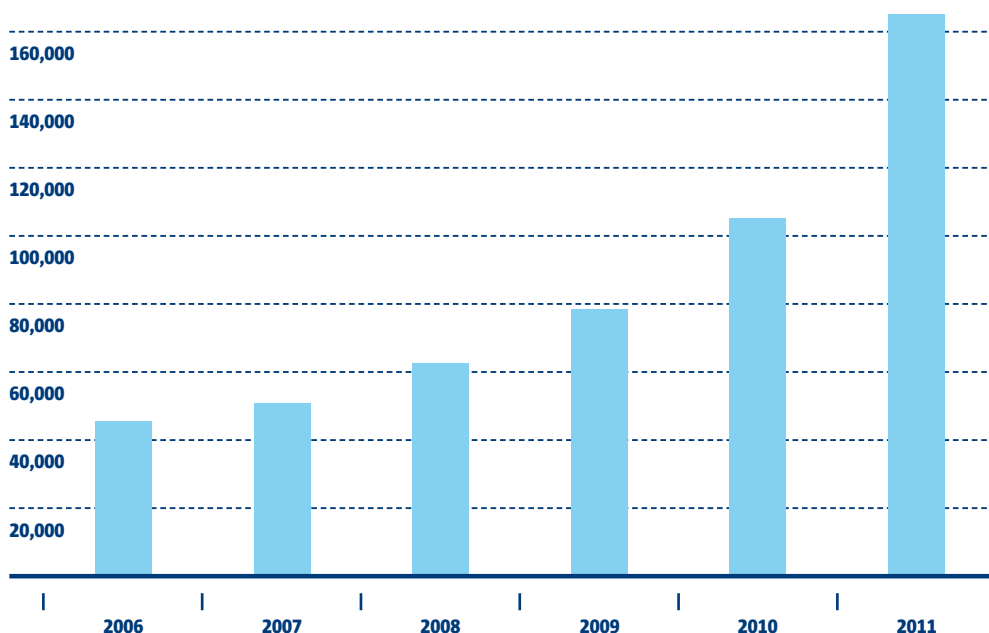
Επί περίπου δύο δεκαετίες, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναπτύσσει την έννοια μιας κεντρικής διαδικασίας συλλογής στοιχείων για την ασφάλεια της αεροπορίας, η οποία είναι γνωστή ως το Ευρωπαϊκό Κέντρο Συντονισμού για τα Συστήματα Αναφοράς των Αεροπορικών ατυχημάτων και Συμβάντων (ECCAIRS). Στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας, όλα τα περιστατικά ασφάλειας από τα κράτη μέλη του EASA συλλέγονται σε μια κεντρική βάση δεδομένων, το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο (ECR).

Η Ευρωπαϊκή οδηγία 42/2003/ΕΚ για την αναφορά περιστατικών στην πολιτική αεροπορία δημιούργησε για τα κράτη μέλη την υποχρέωση να θέτουν στη διάθεση των αρμόδιων αρχών των υπολοίπων κρατών μελών και της Επιτροπής «όλες τις χρήσιμες πληροφορίες τις σχετικές με την ασφάλεια» και να εξασφαλίζουν ότι οι βάσεις δεδομένων τους είναι συμβατές με το λογισμικό που ανέπτυξε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (λογισμικό ECCAIRS). Επιπλέον, τα κράτη μέλη υποχρεώθηκαν να ενσωματώσουν τα δεδομένα των περιστατικών τους στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο, σύμφωνα με τον κανονισμό της Επιτροπής (ΕΚ) αριθ. 1321/2007. Στο τέλος του 2011, όλα τα κράτη μέλη ενσωματώνουν τα δεδομένα τους στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο.

Η εισαγωγή περιστατικών είναι ζωτικής σημασίας για την παροχή της ευρύτερης δυνατής πηγής στοιχείων ασφάλειας, η οποία επιτρέπει στον EASA και στα κράτη μέλη του να κατανοούν καλύτερα τα ζητήματα ασφαλείας της αεροπορικής κοινότητας. Όσο περισσότερες πληροφορίες διατίθενται στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο, τόσο εκτενέστερη θα είναι η συλλογική κατανόηση των ζητημάτων αυτών και τόσο περισσότερα στοιχεία θα διαθέτουν οι εμπειρογνώμονες και ειδικοί για την ανάπτυξη βιώσιμων λύσεων, οι οποίες είναι επιθυμητές τόσο από την αεροπορική βιομηχανία, όσο και από το επιβατικό κοινό. Παρότι το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο βρίσκεται ακόμη στο ξεκίνημα, τόσο ο αυξημένος αριθμός των πληροφοριών που περιέχει όσο και η αυξημένη βελτίωση των στοιχείων σημαίνουν ότι έχει ήδη αρχίσει να υπόσχεται πολλά ως αξιόπιστος και ζωτικής σημασίας πόρος ασφάλειας. Σε αυτό το κεφάλαιο, παρέχονται μερικά βασικά στατιστικά στοιχεία από το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο και, κυρίως, ένας αριθμός αναπτυσσόμενων τάσεων, ο οποίος μπορεί να βοηθήσει στην επικαιροποίηση των εργασιών όσων απασχολούνται στην περαιτέρω βελτίωση της ασφάλειας.

7.1 Το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο με μια ματιά

Στο τέλος του 2011, το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο περιείχε 625.267 περιστατικά. Αυτό αποτελούσε αύξηση άνω των 200.000 περιστατικών από το προηγούμενο έτος (ο αριθμός περιλαμβάνει και τα συμβάντα και τα ατυχήματα). Αυτή η αύξηση δεν οφείλεται απαραίτητα στην αύξηση των περιστατικών ασφάλειας το τελευταίο δωδεκάμηνο, αλλά κυρίως στις προσπάθειες των κρατών για την εισαγωγή στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο των στοιχείων που διαθέτουν. Η κατανομή των περιστατικών ανά έτος παρουσιάζεται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 7-1**. Αξίζει να σημειωθεί ότι ορισμένα κράτη έχουν υποβάλλει τα ιστορικά στοιχεία τους, ενώ άλλα εισάγουν μόνο στοιχεία σχετικά με περιστατικά που αναφέρθηκαν έπειτα από την ημερομηνία έναρξης της εισαγωγής.

ΓΡΑΦΗΜΑ 7-1**ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΑΝΑ ΈΤΟΣ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ**

Με τον αυξανόμενο όγκο πληροφοριών που διατίθεται εντός του Ευρωπαϊκού Κεντρικού Αποθετηρίου, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ο τύπος της πτητικής λειτουργίας στην οποία αντιστοιχούν τα περιστατικά. Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 7-2** παρέχει μια ανάλυση των περιστατικών στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο κατά τύπο πτητικής λειτουργίας. Ενώ το 50% των περιστατικών που περιέχονται επί του παρόντος στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο δεν περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τον τύπο πτητικής λειτουργίας, ο όγκος των πληροφοριών που παρασχέθηκαν σχετικά με τον τύπο πτητικής λειτουργίας αυξήθηκε ελαφρώς κατά το 2011. Σε περιπτώσεις που υπήρχαν διαθέσιμες πληροφορίες, η πλειονότητά τους, 43%, αφορούσε σε εμπορικές αερομεταφορές, ενώ το 6% αφορούσε στη γενική αεροπορία και το υπόλοιπο μοιραζόταν μεταξύ των εναέριων εργασιών και των κρατικών πτήσεων.

Εντός του Ευρωπαϊκού Κεντρικού Αποθετηρίου, η κρισιμότητα του περιστατικού, ή η κατηγορία περιστατικού, όπως ορίζεται επισήμως, σημείωσε επίσης μείωση στον τομέα των άγνωστων στοιχείων από 18% το 2010 σε μόλις 1% το 2011. Αυτή η βελτίωση υπογραμμίζει τη θετική τάση της βελτιωμένης ποιότητας δεδομένων εντός του Ευρωπαϊκού Κεντρικού Αποθετηρίου. Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 7-3** εκθέτει ανάλυση των περιστατικών στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο κατά κατηγορία περιστατικού. Η πλειονότητα των περιστατικών ταξινομούνται ως συμβάντα, 76% και μόνο 3% των αναφορών σχετίζονται με ατυχήματα³.

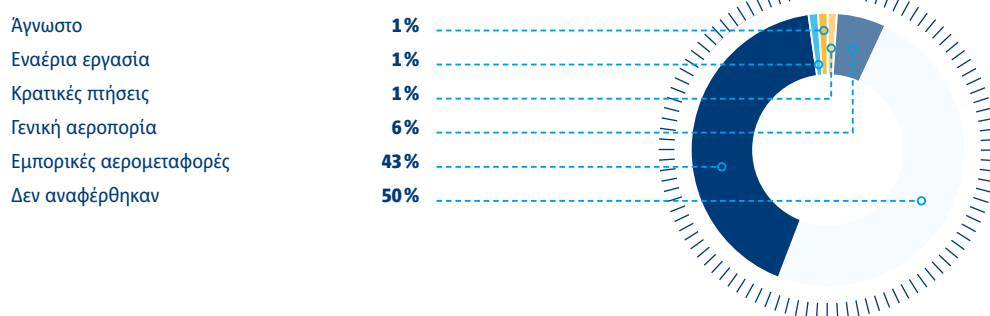
Σημείωση: ³ Είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι η αναλογία Heinrich υποδηλώνει λόγο 1 προς 29 μεταξύ των ατυχημάτων και των συμβάντων, αριθμός που σχετίζεται στενά με τα στατιστικά στοιχεία που προσδιορίστηκαν εντός του Ευρωπαϊκού Κεντρικού Αποθετηρίου.

Η ανάλυση των 10 κύριων κατηγοριών περιστατικών που περιλαμβάνονται στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο, όπως παρουσιάζονται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 7-4**, παρέχει εξήγηση των τύπων περιστατικών που περιελάμβαναν ατυχήματα και συμβάντα στην αεροπορία.

Η πλειονότητα των περιστατικών ταξινομήθηκαν ως «Λοιπά», γεγονός που τονίζει τη σημασία των πρωτοβουλιών για τη βελτίωση της διαδικασίας κατηγοριοποίησης, ούτως ώστε να ελαχιστοποιηθεί η χρήση των κατηγοριών «Άγνωστο» ή «Λοιπά». Επιπλέον, διεξάγονται εργασίες για την ταυτοποίηση των τάσεων στους τύπους των περιστατικών που ταξινομούνται ως «Λοιπά» με στόχο τον προσδιορισμό της ανάγκης εισαγωγής νέων κατηγοριών περιστατικών. Οι κατηγορίες περιστατικών «ATM/CNS» και «Αστοχία ή βλάβη συστήματος ή

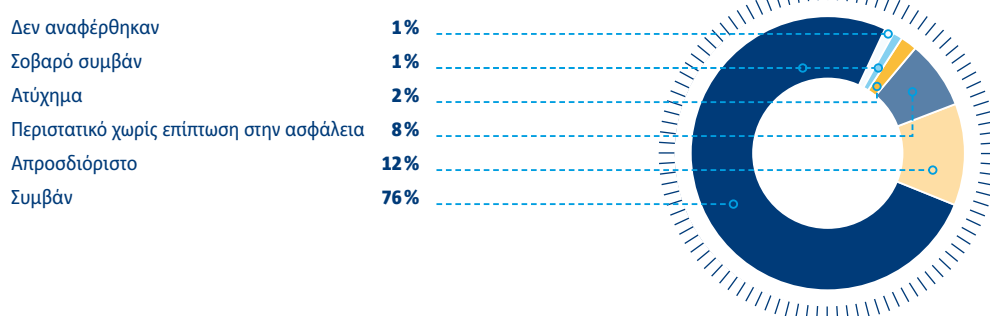
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-2

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΠΗΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ



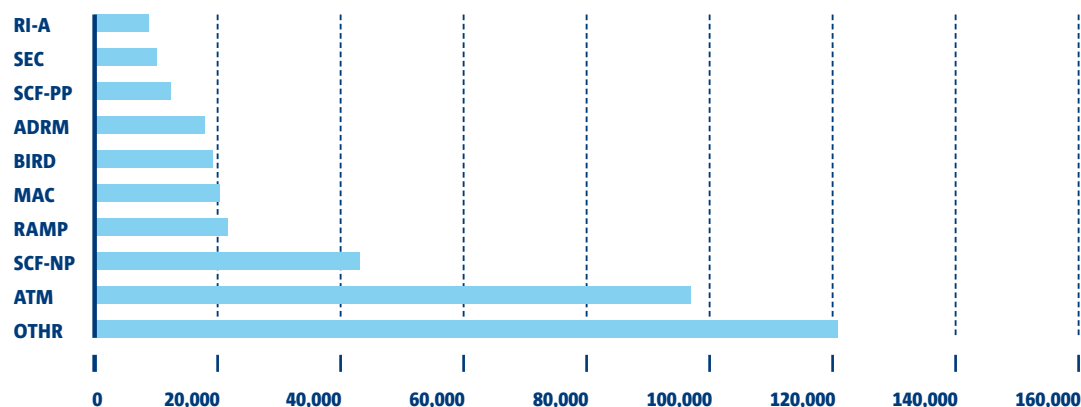
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-3

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ



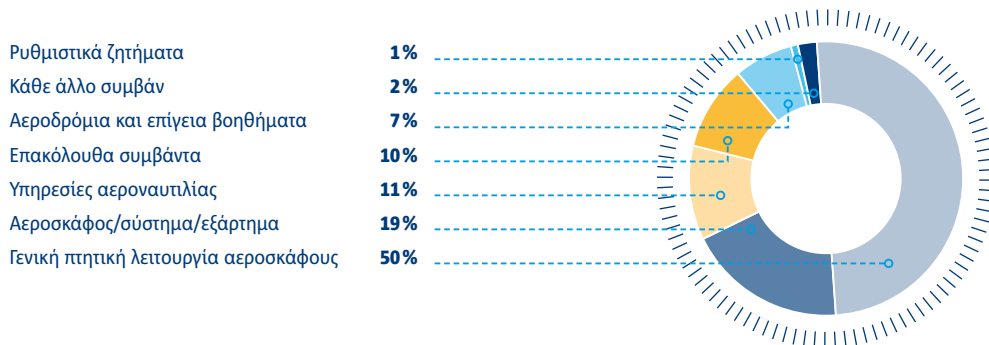
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-4

ΟΙ 10 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ



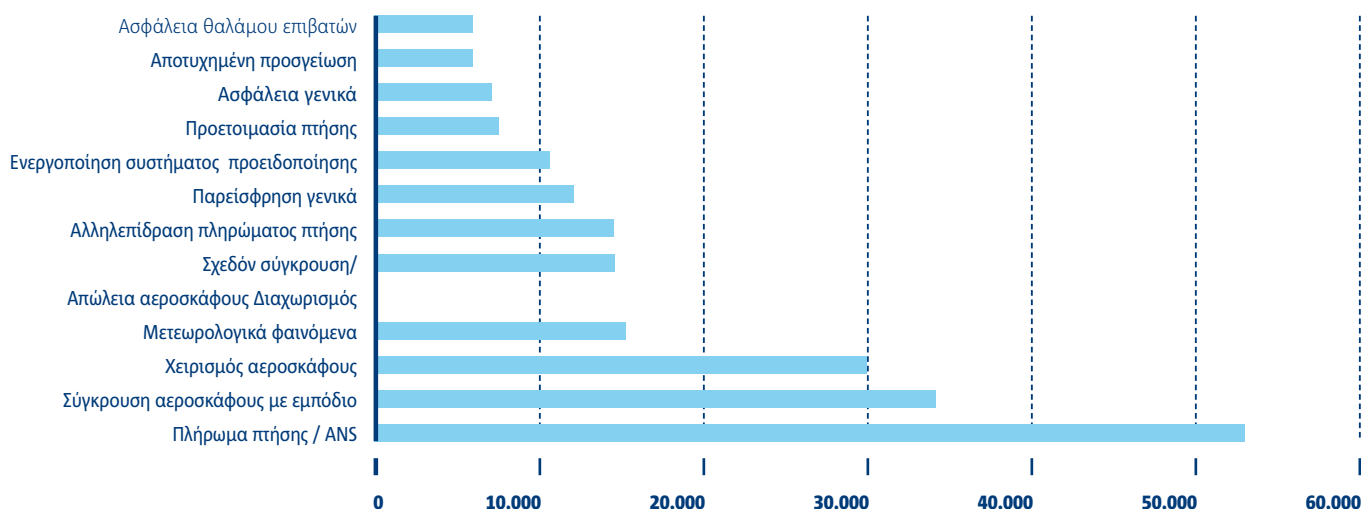
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-5

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΥΜΒΑΝ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ



ΓΡΑΦΗΜΑ 7-6

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΜΕ ΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΠΤΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ



εξαρτήματος» (SCF-NP) ήταν οι επόμενες πιο πολυπληθείς κατηγορίες περιστατικών στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο.

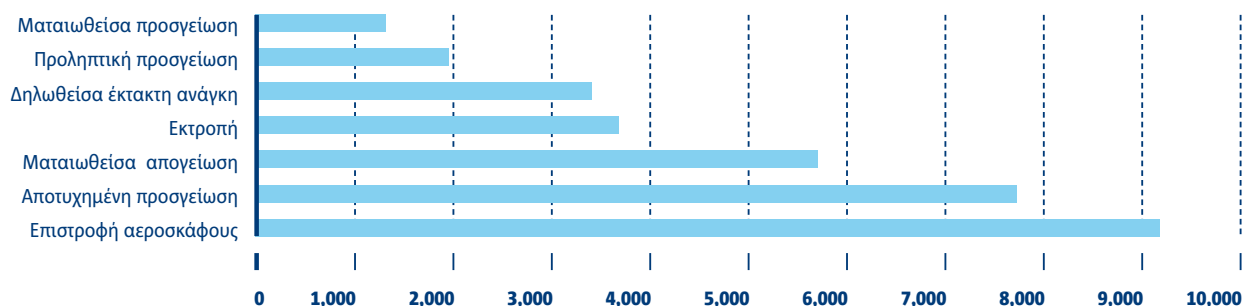
Τα κρίσιμα συμβάντα κατά τη διάρκεια ενός περιστατικού κωδικοποιούνται με τη χρήση πρότυπων τύπων συμβάντων και αποτυπώνονται με τη χρονολογική σειρά που έλαβαν χώρα τα συμβάντα. Η κατανομή κατά πρώτο συμβάν παρουσιάζεται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 7-5**. Η πλειονότητα των τύπων πρώτων συμβάντων ήταν η γενική πτητική λειτουργία του αεροσκάφους, αεροσκάφος/σύστημα/εξάρτημα και υπηρεσίες αεροναυτιλίας.

Παρά το γεγονός ότι υπάρχουν ακόμη άγνωστα ή μη κατηγοριοποιημένα δεδομένα, είναι ενθαρρυντικό ότι το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο μετατρέπεται σε ουσιαστική πηγή πληροφοριών οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση. Παραδείγματος χάρη, αν χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία του **ΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ 7-5** σχετικά με τα συμβάντα που αφορούν τη γενική πτητική λειτουργία αεροσκάφους, οι συγκεκριμένες πληροφορίες μπορούν να αναλυθούν περαιτέρω και με μεγαλύτερο βαθμό ανάλυσης.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 7-6** δείχνει ότι τα κύρια συμβάντα που επηρεάζουν την πτητική λειτουργία του αεροσκάφους είναι η αλληλεπίδραση του πληρώματος πτήσης με ANS, οι προσκρούσεις του αεροσκάφους στο έδαφος ή σε εμπόδια και ο χειρισμός του αεροσκάφους.

ΓΡΑΦΗΜΑ 7-7

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ



7.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

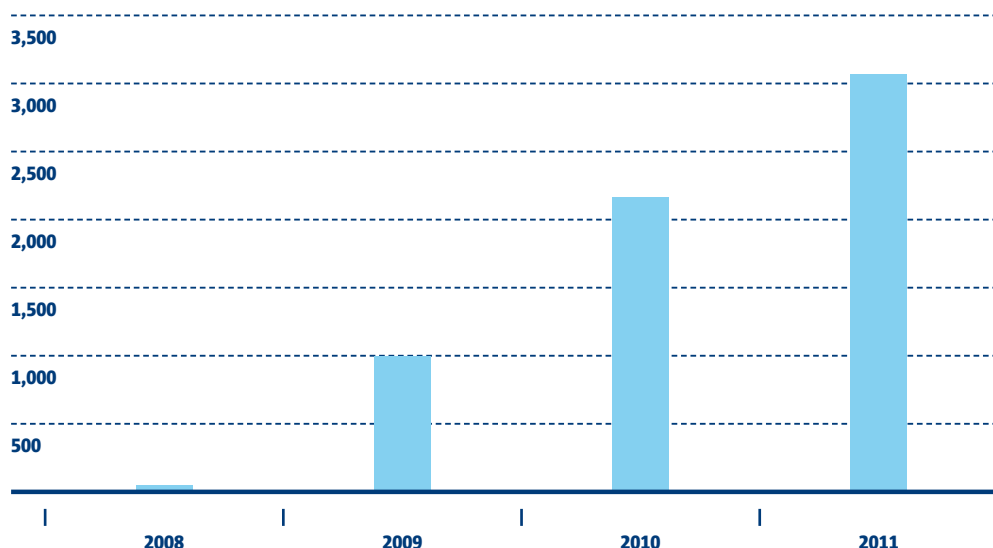
Το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο μπορεί επίσης να παράσχει πληροφορίες που αφορούν στις συνέπειες των περιστατικών ασφαλείας, οι οποίες παρουσιάζονται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 7-7**. Από τα δεδομένα εντός του Ευρωπαϊκού Κεντρικού Αποθετηρίου, μόνο 6% των περιστατικών οδήγησαν στην αναφορά οποιουδήποτε τύπου επίπτωσης. Στις περιπτώσεις όπου τα περιστατικά είχαν επιπτώσεις, οι επικρατέστερες ήταν επιστροφή του αεροσκάφους (επιστροφή στο σημείο αναχώρησης), αποτυχημένες προσεγγίσεις και ματαιωθείσες απογειώσεις.

7.3 ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Με τον αυξανόμενο όγκο των χρήσιμων πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο, το 2011 υπήρξαν ευκαιρίες χρήσης των δεδομένων για μια σειρά εργασιών ανάλυσης εντός του EASA καθώς επίσης και σε συνεργασία με τα κράτη μέλη του EASA. Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 7-8** παρέχει λεπτομέρειες αναφορικά με τον αυξανόμενο αριθμό των αναφερόμενων επιθέσεων κατά αεροσκαφών με φωτισμό λέιζερ, ο οποίος υπήρξε η αιτία για την ανάληψη δράσης από πλευράς του Οργανισμού σε σχέση με την ανάπτυξη μεθόδων μείωσης του κινδύνου από αυτό τον τύπο περιστατικών.

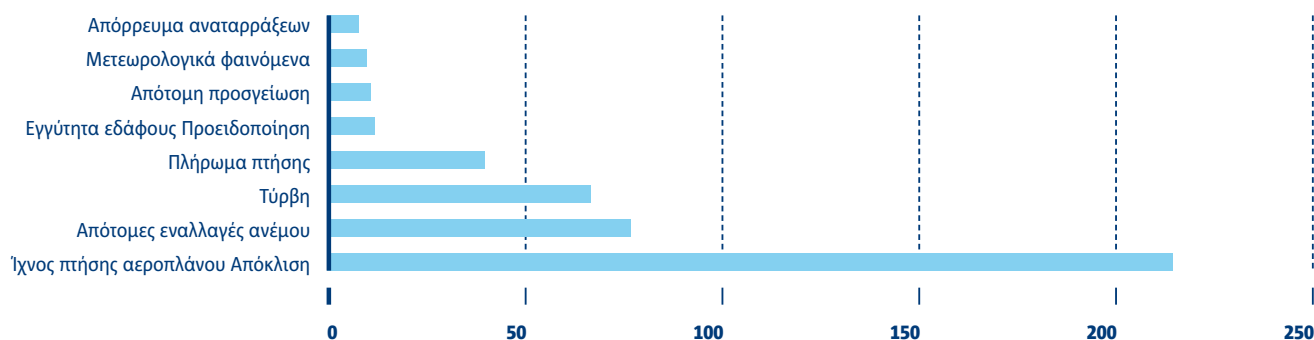
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-8

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΛΕΪΞΕΡ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ



ΓΡΑΦΗΜΑ 7-9

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΥΠΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ LOC-I ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ



Το 2011, το θέμα του Συνεδρίου του EASA για την Ασφάλεια ήταν η απώλεια ελέγχου κατά την πτήση (LOC-I). Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 7-9** παρέχει λεπτομέρειες του τύπου πρώτου συμβάντος για τα περιστατικά με κατηγορία περιστατικού LOC-I και σε σχέση με αεροσκάφη μάζας μεγαλύτερης των 5.700 κιλών.

Ο πλέον πολυάριθμος τύπος συμβάντος είναι η απόκλιση του αεροσκάφους από το ίχνος πτήσης, το οποίο είναι πιθανό συμβάν για περιστατικό LOC-I. Είναι ενδιαφέρον να παρατηρηθεί ότι ο δεύτερος πιο συχνός τύπος συμβάντος είναι οι απότομες εναλλαγές του ανέμου. Αυτά τα δεδομένα από το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο υποστηρίζουν μια δράση στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος ασφάλειας της αεροπορίας (EASp) ούτως ώστε ο EASA να αναπτύξει κανονισμούς που απαιτούν προληπτικά συστήματα προειδοποίησης απότομων εναλλαγών του ανέμου στις πτητικές λειτουργίες εμπορικών αερομεταφορών.

Κατά τη διάρκεια του 2011 το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο διέσχισε ένα κομβικό σημείο του καθώς όλα τα κράτη μέλη του EASA ενσωμάτωσαν πλέον τα δεδομένα τους στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο. Παρά τη σχετική βελτίωση στην ποιότητα των δεδομένων, η συνέχιση της προσπάθειας είναι ζωτικής σημασίας. Προκειμένου το Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο να παρουσιάζει τις καλύτερες δυνατές πληροφορίες σε ολόκληρη την ευρωπαϊκή αεροναυτική κοινότητα, είναι ζωτικής σημασίας τα στοιχεία που περιέχει να είναι όσο το δυνατόν λεπτομερέστερα. Η προσπάθεια για τη βελτίωση της ποιότητας των στοιχείων θα συνεχιστεί στο μέλλον και η δημιουργία ενός ευρωπαϊκού δικτύου αναλυτών ασφάλειας με επικεφαλής τον EASA και με συμμετοχή των εθνικών αεροπορικών αρχών των κρατών μελών έχει ήδη ξεκινήσει να προσφέρει ουσιαστικά οφέλη σε αυτόν τον τομέα. Θα συνεχιστούν επίσης οι προσπάθειες για την επίλυση τυχόν περιορισμών στα αφηγηματικά τμήματα και στις σημειώσεις που περιέχονται στο Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα βελτιωθεί σημαντικά η αποτελεσματική χρήση των στοιχείων επιτρέποντας δραστηριότητες όπως η επαλήθευση της κατηγοριοποίησης των περιστατικών.



8. Αεροδρόμια

Λόγω της φύσης των πτητικών λειτουργιών, σχεδόν το 90% των περιστατικών λαμβάνει χώρα σε αεροδρόμια ή πλησίον αυτών, ωστόσο, τα περισσότερα από αυτά τα περιστατικά δεν συνδέονται άμεσα με ζητήματα ασφάλειας των αεροδρομίων. Αυτό το κεφάλαιο περιέχει μια επισκόπηση των ζητημάτων ασφάλειας που σχετίζονται με τα αεροδρόμια στα κράτη μέλη του EASA. Περιλαμβάνει ατυχήματα, σοβαρά συμβάντα και συμβάντα που προέκυψαν σε κράτη μέλη του EASA.

Έχουν χρησιμοποιηθεί τα δεδομένα από το 2007 και μετά καθώς η υποβολή εκθέσεων στα κράτη μέλη του EASA έχει βελτιωθεί σημαντικά από το εν λόγω έτος και μετά. Η βελτίωση στην αναφορά περιστατικών συχνά δημιουργεί προκλήσεις στην άντληση συμπερασμάτων κατά τη σύγκριση μεταξύ των διαδοχικών ετών. Παρόλα αυτά μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για τα ζητήματα ασφάλειας, ακόμη και με τέτοιους περιορισμούς.

8.1 ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ ΠΡΟΣΑΠΟΓΕΙΩΣΗΣ

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 8-1** δείχνει ότι ο αριθμός σοβαρών υπερβάσεων διαδρόμου προσαπογείωσης στα κράτη μέλη του EASA έχει παρουσιάσει βελτίωση τα τελευταία χρόνια. Τόσο τα ατυχήματα όσο και τα σοβαρά συμβάντα που ενέχουν υπέρβαση διαδρόμου προσαπογείωσης εμφανίζουν συνολικά μειούμενη τάση. Ο αριθμός των αναφερόμενων συμβάντων εμφανίζει αυξητική τάση. Η αντίθετη κατεύθυνση αυτών των τάσεων μεταξύ των σοβαρών και λιγότερων σοβαρών υπερβάσεων διαδρόμου προσαπογείωσης, πιθανώς οφείλεται στη βελτιωμένη αναφορά τους.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 8-2** απεικονίζει τον αριθμό περιστατικών που αφορούν υπέρβαση διαδρόμου προσαπογείωσης σε αεροδρόμια των κρατών μελών του EASA, διηρημένο ανά φάση πτήσης κατά την οποία προέκυψε η υπέρβαση, καθώς και ανά κατηγορία περιστατικού. Το γράφημα δείχνει ότι οι περισσότερες υπερβάσεις διαδρόμου προσαπογείωσης έλαβαν χώρα κατά τη φάση της προσγείωσης. Υποδεικνύει επίσης ότι η σοβαρότητα της υπέρβασης διαδρόμου προσαπογείωσης κατά την απογείωση είναι υψηλότερη από ό,τι σε άλλες φάσεις της πτήσης, καθώς οι περισσότερες από τις μισές περιπτώσεις αφορούσαν σε ατυχήματα. Η μικρότερης σοβαρότητας υπέρβαση του διαδρόμου προσαπογείωσης αφορούσε στη φάση τροχοδρόμησης και αυτό πιθανώς οφείλεται στη χαμηλή ταχύτητα του αεροσκάφους κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης.

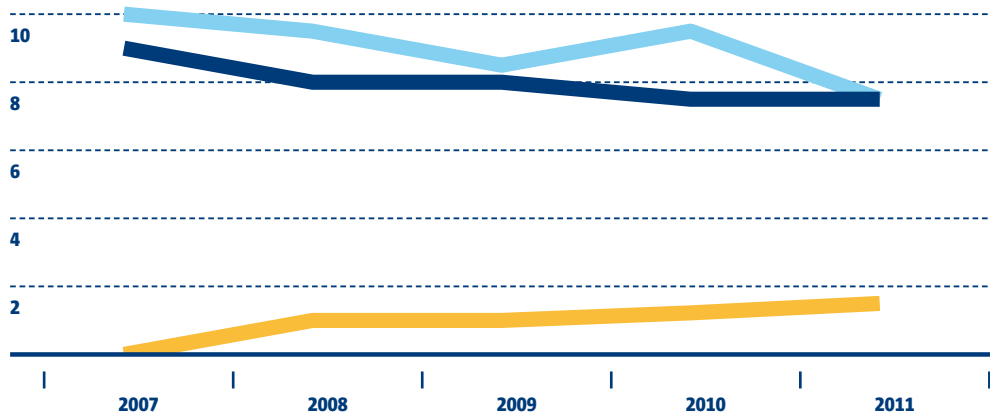
8.2 ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΙΣ ΜΕ ΠΤΗΝΑ

Πολύ λίγες συγκρούσεις με πτηνά οδηγούν σε ζημιά αρκετά σημαντική ώστε να προκληθεί ατύχημα. Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 8-3** δείχνει τον αριθμό των συγκρούσεων με πτηνά σε αεροδρόμια κρατών μελών του EASA. Ο αριθμός των αναφερόμενων συμβάντων έχει αυξηθεί σε περισσότερο από το διπλάσιο από τον αντίστοιχο του 2007. Αυτή η αύξηση είναι σημαντική μετά το 2009, μετά από ένα ατύχημα υψηλού προφίλ που ενείχε την σύγκρουση με πτηνά στις Ηνωμένες Πολιτείες, τον Ιανουάριο του σχετικού έτους. Το ίδιο διάστημα, ο αριθμός σοβαρών συμβάντων και ατυχημάτων δεν ακολούθησε την τάση των συμβάντων. Ο πιο πιθανός λόγος για αυτή την ανομοιομορφία είναι η αυξημένη επιφυλακή για το ζήτημα ασφάλειας και η βελτιωμένη αναφορά τέτοιων περιστατικών.

ΓΡΑΦΗΜΑ 8-1

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ ΠΡΟΣΑΠΟΓΕΙΩΣΗΣ ΣΤΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ ΕΑΣΑ, ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ (2007-2011)

■ Ατύχημα
■ Σοβαρό συμβάν
■ Συμβάν

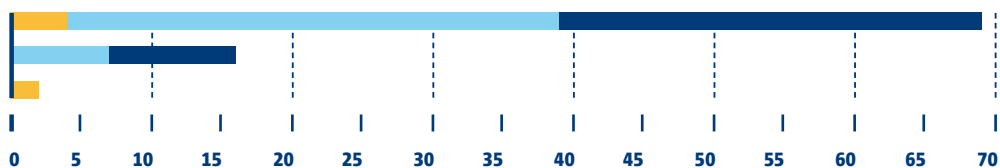


ΓΡΑΦΗΜΑ 8-2

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ ΠΡΟΣΑΠΟΓΕΙΩΣΗΣ ΣΤΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ ΕΑΣΑ, ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΑΣΗ ΠΤΗΣΗΣ (2007-2011)

■ Ατύχημα
■ Σοβαρό συμβάν
■ Συμβάν

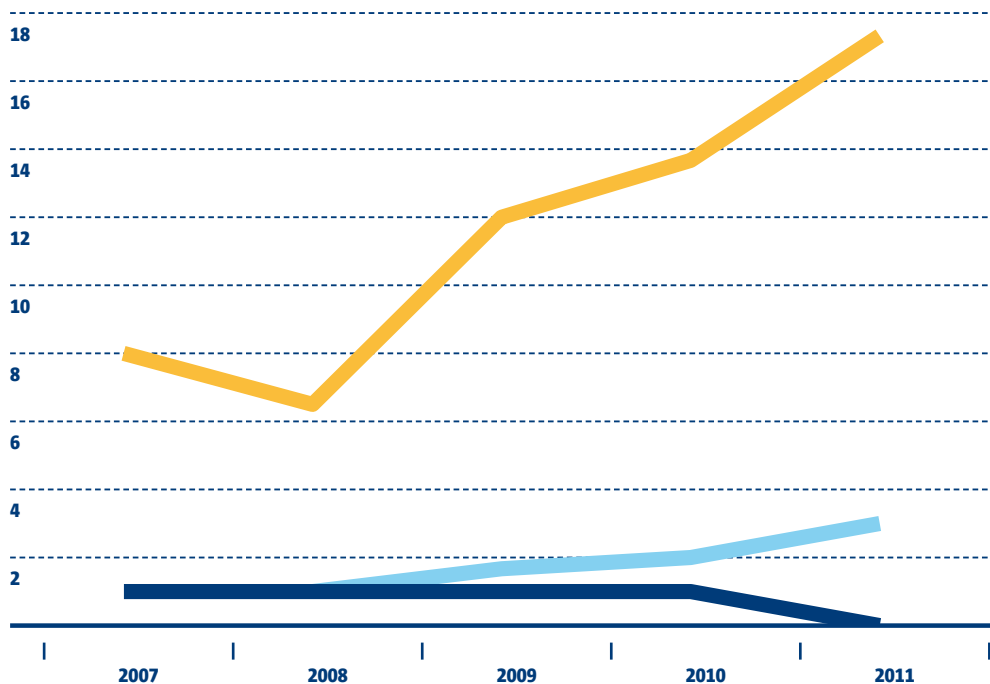
■ Προσγείωση
■ Απογείωση
■ Τροχοδρόμηση



ΓΡΑΦΗΜΑ 8-3

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΜΕ ΠΤΗΝΑ ΣΤΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ ΕΑΣΑ, ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ (2007-2011)

■ Ατύχημα
■ Σοβαρό συμβάν
■ Συμβάν





9. Διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας (ATM)

Το σύστημα διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας (ATM) αποτελείται από εναέριες και επίγειες λειτουργίες (υπηρεσίες εναέριας κυκλοφορίας, διαχείριση εναέριου χώρου και διαχείριση της ροής της εναέριας κυκλοφορίας) προκειμένου να διασφαλίζεται η ασφαλής και αποτελεσματική κίνηση των αεροσκαφών σε όλες τις φάσεις των πτητικών λειτουργιών. Η παροχή ασφαλών υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας στο πλαίσιο του συστήματος διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας σε πανευρωπαϊκό επίπεδο εξακολουθεί να αποτελεί έναν από τους κύριους στόχους των κρατών μελών και των φορέων παροχής αεροναυτιλιακών υπηρεσιών. Για δεύτερη φορά συμπεριλαμβάνεται στην ετήσια επισκόπηση ασφάλειας του EASA επιμέρους κεφάλαιο για τη διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας βασιζόμενο σε στοιχεία που παρείχαν τα κράτη μέλη του EASA μέσω του μηχανισμού αναφοράς του EUROCONTROL, το λεγόμενο πρότυπο ετήσιας σύνοψης (AST).

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες για τα ατυχήματα και συμβάντα σε σχέση με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας. Οι πηγές των στοιχείων καθώς και οι ορισμοί των κατηγοριών περιστατικών διαφέρουν από τις αντίστοιχες πηγές και τους ορισμούς των υπόλοιπων κεφαλαίων της παρούσας επισκόπησης. Αντί των κατηγοριών CICTT, σε παρόμοια γραφήματα αυτής της έκθεσης, το παρόν κεφάλαιο χρησιμοποιεί κατηγορίες περιστατικών που αναπτύχθηκαν ειδικά για τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας από το 2000. Η ανάλυση στο κεφάλαιο διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας περιλαμβάνει ατυχήματα τα οποία προέκυψαν εντός των κρατών μελών του EASA και ενέπλεκαν τουλάχιστον ένα αεροσκάφος με MTOM 2.250 κιλών και άνω, και, τα οποία προέκυψαν εντός κρατών μελών του EASA χωρίς περιορισμούς MTOM.

Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται σε αυτό το κεφάλαιο προέρχονται από τα υποχρεωτικά στοιχεία ασφάλειας που αναφέρουν στον EUROCONTROL τα 39 κράτη μέλη του. Για τους σκοπούς της παρούσας έκθεσης, η ανάλυση περιορίζεται σε στοιχεία που αφορούν μόνο στα κράτη μέλη του EASA.

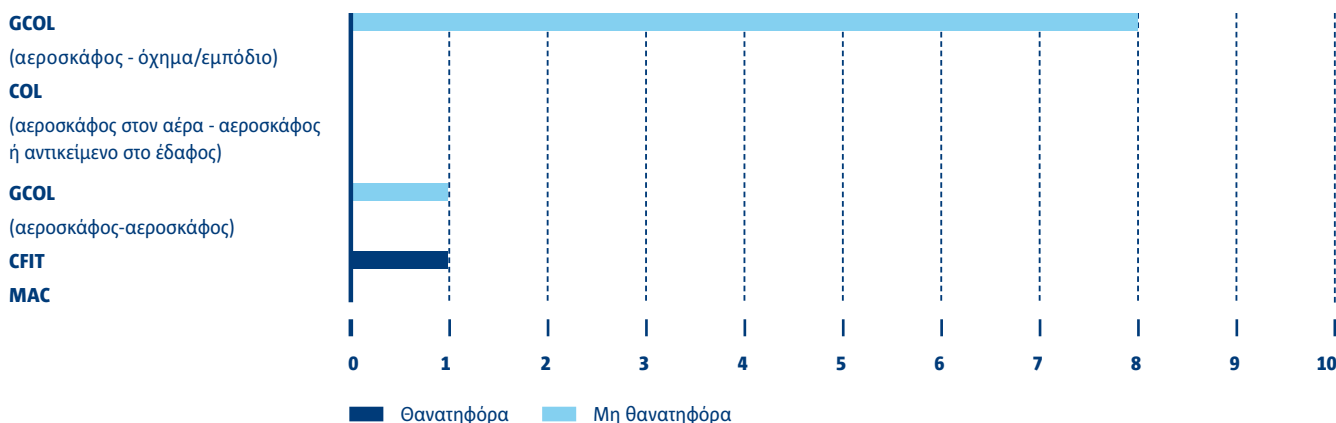
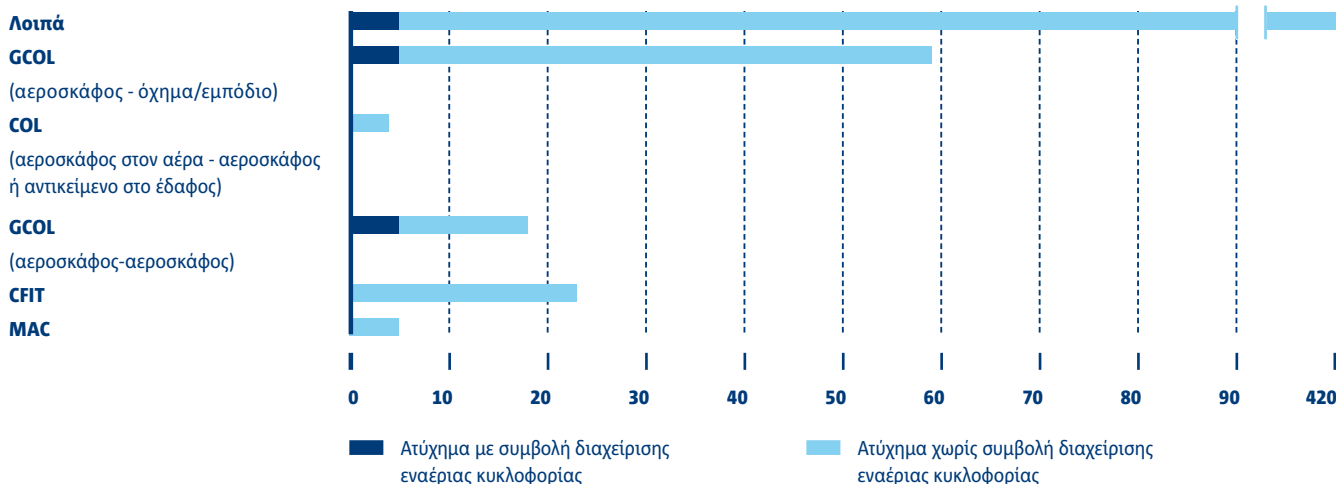
Το σύστημα λειτουργίας ανάλυσης της ασφάλειας του EUROCONTROL και το σχετικό αποθετήριο (SAFER), αποτελεί το κύριο εργαλείο του EUROCONTROL για την ανάλυση στοιχείων ασφάλειας, και αποτελείται από ένα ευρωπαϊκό αποθετήριο στοιχείων ασφάλειας διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας, το οποίο βασίζεται σε υποχρεωτικές και οικειοθελείς αναφορές στοιχείων ασφάλειας. Το SAFER έχει σχεδιαστεί ώστε να αποτελέσει το στοιχείο διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας του συστήματος αναφοράς της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την αεροπορία και βασίζεται στο ECCAIRS.

9.1 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 9-1** απεικονίζει την κατανομή των ατυχημάτων μεταξύ των κατηγοριών ατυχημάτων που σχετίζονται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας το 2011. Από αυτά τα ατυχήματα, ένα μόνο ήταν θανατηφόρο. Η σημαντικότερη ως προς τον αριθμό ατυχημάτων κατηγορία είναι η «Σύγκρουση μεταξύ αεροσκάφους που κινείται στο έδαφος και οχήματος/ανθρώπου/εμποδίου(-ων)». Το 2011 δεν σημειώθηκαν ατυχήματα σύγκρουσης αεροσκαφών στον αέρα (κοντά στο έδαφος) και με αντικείμενα στο έδαφος.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας διερεύνησης, μπορούν να προσδιοριστούν δύο επίπεδα εμπλοκής της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας: άμεση συμβολή – κατά την οποία το συμβάν ή το στοιχείο διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας κρίθηκε ότι αποτελεί άμεσο τμήμα της αλυσίδας των αιτιατών συμβάντων, και έμμεση συμβολή – κατά την οποία το συμβάν διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας πιθανώς να αύξησε το βαθμό σοβαρότητας.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 9-2** παρουσιάζει τον αριθμό των ατυχημάτων στα οποία υπήρχαν ενδείξεις συμβολής της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας (ήτοι υπήρχε τουλάχιστον ένας συμβάλλων παράγοντας διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας στην αλυσίδα συμβάντων). Από το 2006 ο αριθμός αυτών των ατυχημάτων έχει μειωθεί. Όπως προαναφέρθηκε, ο ορισμός αυτών των κατηγοριών διαφέρει από τον ορισμό των κατηγοριών άλλων κεφαλαίων. Για το

ΓΡΑΦΗΜΑ 9-1**ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣA (2011)****ΓΡΑΦΗΜΑ 9-2****ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣA (2005-2011)**

2011 αναφέρονται προκαταρκτικά στοιχεία. Το 2010 δύο μη θανατηφόρα ατυχήματα (ένα υπέρβασης διαδρόμου προσαπογείωσης και ένα σύγκρουσης μεταξύ αεροσκάφους και οχήματος στο έδαφος) υποδείχθηκαν ως ενεχόμενα έμμεσης συμβολής της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας. Τα προκαταρκτικά στοιχεία του 2011 υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχουν ατυχήματα με συμβολή της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας.

Από τα 17 ατυχήματα κατά τα οποία υπήρξαν ενδείξεις συμβολής της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας, έξι αφορούν στην κατηγορία σύγκρουσης στο έδαφος (GCOL) μεταξύ αεροσκαφών, πέντε αφορούν σύγκρουση στο έδαφος μεταξύ αεροσκάφους και οχήματος ή εμποδίου και έξι εντάσσονται στην κατηγορία «Λοιπά». Κατά την ίδια περίοδο αναφέρθηκαν στον EUROCONTROL συνολικά 529 ατυχήματα.

9.2 ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

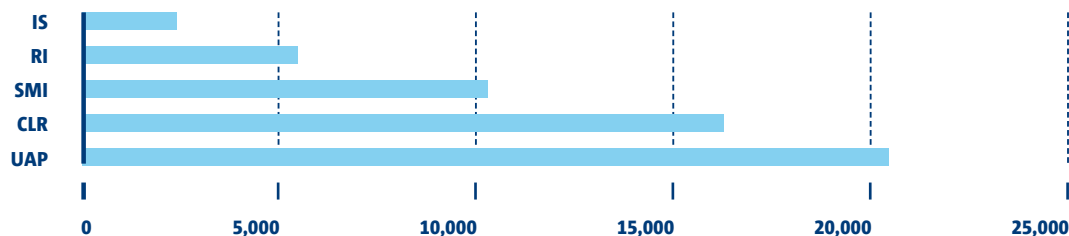
9.2.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

Συμβάν σχετικό με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας είναι το συμβάν που είναι μεν συναφές προς τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας, αλλά δεν οδηγεί δε απαραίτητα σε συμβολή της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας. Μια σύντομη επισκόπηση του αριθμού των συμβάντων που αναφέρθηκαν σε κάθε κατηγορία από το 2005 παρουσιάζεται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 9-3**. Ένα συμβάν μπορεί να ταξινομηθεί σε περισσότερες από μία κατηγορίες (π.χ. ένα συμβάν που ταξινομείται ως υπέρβαση διαδρόμου προσαπογείωσης μπορεί επίσης να ταξινομηθεί ως απόκλιση από την άδεια του ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας).

Οι κατηγορίες συμβάντων που αναφέρονται σε μεγάλο αριθμό είναι: παράνομη διείσδυση σε εναέριο χώρο (UAP) (επίσης γνωστή ως παραβίαση εναέριου χώρου), παρέκκλιση αεροσκάφους από την άδεια του ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας (CLR) (περιλαμβάνονται οι κορεσμοί των επιπέδων πτήσης), παραβίαση ελάχιστου διαχωρισμού (SMI) και παρεισφρήσεις στο διάδρομο προσαπογείωσης (RI). Τα συμβάντα στα οποία υπάρχει «ανεπαρκής διαχωρισμός αεροσκαφών» κατατάσσονται στην κατηγορία «IS». Οι δύο τελευταίες κατηγορίες εξετάζονται λεπτομερέστερα στην επόμενη ενότητα. Στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 9-4** φαίνεται ότι μόνο τμήμα των συμβάντων που σχετίζονται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας αντιπροσωπεύουν συμβολή της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας στην αλυσίδα των συμβάντων.

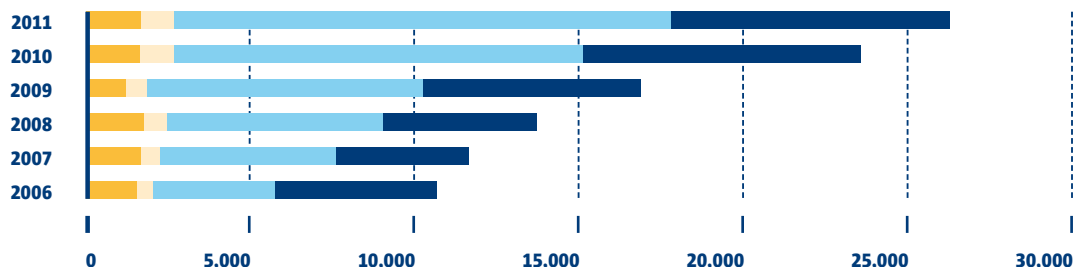
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-3

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (2005-2011)



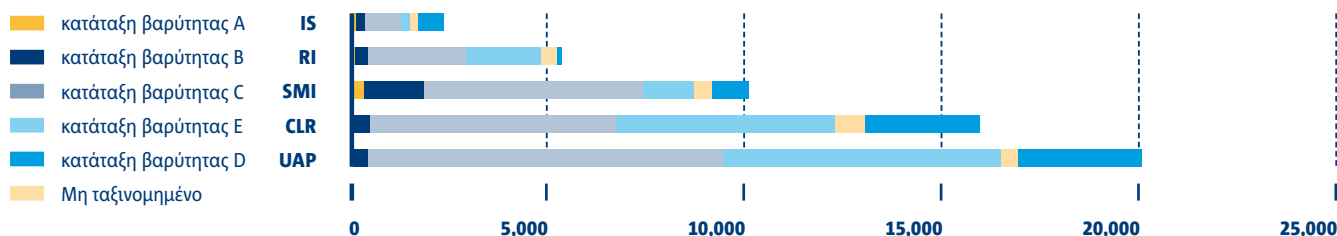
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-4

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ



ΓΡΑΦΗΜΑ 9-5

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤ'Α ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΙ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ (2005-2011)



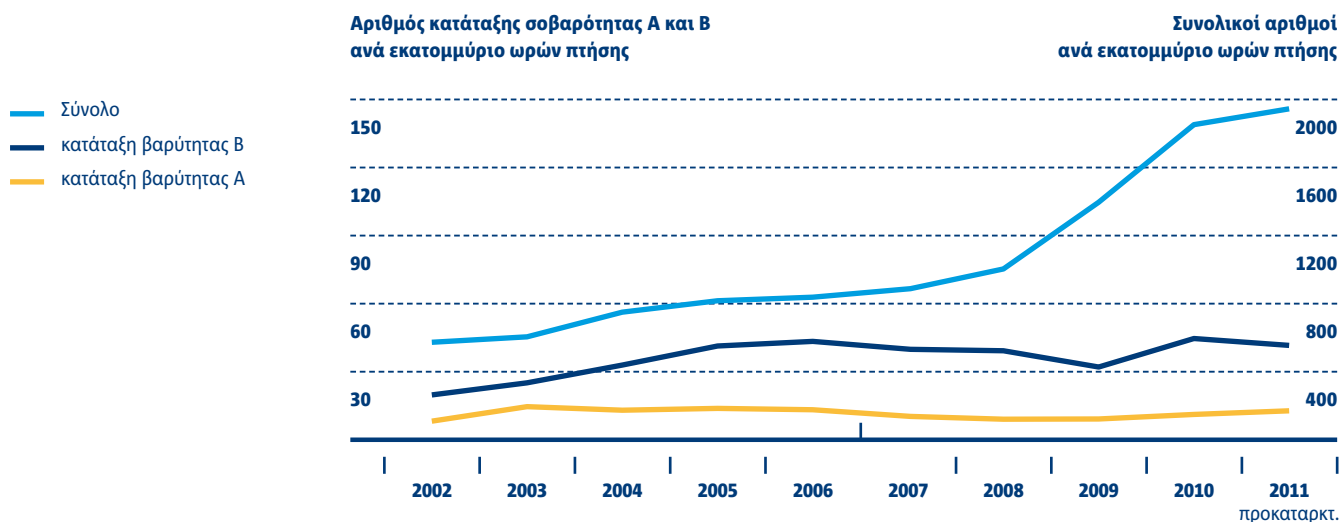
Για κάθε συμβάν που σχετίζεται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας, ο σχετικός κίνδυνος πρέπει να εκτιμηθεί και να ταξινομηθεί. Ο κίνδυνος ορίζεται ως ο συνδυασμός μεταξύ της κρισιμότητας που τίθεται από το συμβάν και της πιθανότητας επανάληψης του⁴.

Τα συμβάντα που ενέχουν κίνδυνο θεωρούνται εκείνα με τις υψηλότερες κατηγορίες σοβαρότητας: σοβαρά συμβάντα (κατάταξη σοβαρότητας A) και συμβάντα μείζονος σημασίας (κατάταξη βαρύτητας B). Οι άλλες κατατάξεις σοβαρότητας είναι οι εξής: σημαντική (κατάταξη σοβαρότητας Γ), κανένας αντίκτυπος στην ασφάλεια (κατάταξη σοβαρότητας E) και απροσδιόριστη (κατάταξη σοβαρότητας Δ). Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 9-5** παρουσιάζει τον αριθμό των συμβάντων ανά κατάταξη σοβαρότητας και ανά κατηγορία περιστατικού.

Η κατηγορία με τη μεγαλύτερη αναλογία συμβάντων που ενέχουν κίνδυνο (κατατάξεις σοβαρότητας A και B) είναι οι παραβιάσεις ελάχιστου διαχωρισμού (SMI). Αυτή η κατηγορία αφορά περιστατικά κατά τα οποία έχει χαθεί ο καθορισμένος ελάχιστος διαχωρισμός μεταξύ αεροσκαφών. Πολλά από τα συμβάντα που έχουν οδηγήσει σε απώλεια διαχωρισμού και έχουν ταξινομηθεί ως συμβάντα που ενέχουν κίνδυνο ταξινομούνται επίσης ως συμβάντα παρέκκλισης από την άδεια του ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας και παράνομης διεύθυνσης σε εναέριο χώρο, γνωστές και ως παραβιάσεις εναέριου χώρου.

ΓΡΑΦΗΜΑ 9-6

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΝΑ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ (ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΑΝΑ 1 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟ ΩΡΩΝ ΠΤΗΣΗΣ) – 2011 ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.



Σημείωση: ⁴Μεθοδολογία: http://www.eurocontrol.int/src/gallery/content/public/documents/deliverables/esarr2_awareness_package/eam2gui5_e10_ri_web.pdf (Μεθοδολογία εργαλείου αξιολόγησης κινδύνου κατά τον κανονισμό ΕΚ 691/2010)

9.2.2 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΑΣΕΙΣ

Η αναφορά συμβάντων που σχετίζονται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας βελτιώνεται. Τα τελευταία χρόνια οι κύριες κατηγορίες συμβάντων παρουσιάζουν σταθερή τάση ίδιας ή μειούμενης σοβαρότητας.

Από τη σύγκριση του αριθμού των συμβάντων με το επίπεδο της κυκλοφορίας μπορεί να προκύψουν ουσιώδη αποτελέσματα σχετικά με τις τάσεις που παρουσιάζει η ασφάλεια. Στα γραφήματα αυτής της ενότητας παρουσιάζονται δύο τάσεις: ο αριθμός των συμβάντων που αναφέρθηκαν ανά εκατομμύριο ωρών πτήσης και ανεξαρτήτως της σοβαρότητάς τους, και ο αριθμός των συμβάντων που ενέχουν κίνδυνο (κατάταξη σοβαρότητας Α και Β). Για τις παρερμηνείες στο διάδρομο προσαπογείωσης χρησιμοποιείται ο αριθμός τους ανά εκατομμύριο κινήσεων (αναχωρήσεων/αφίξεων) του αεροσκάφους.

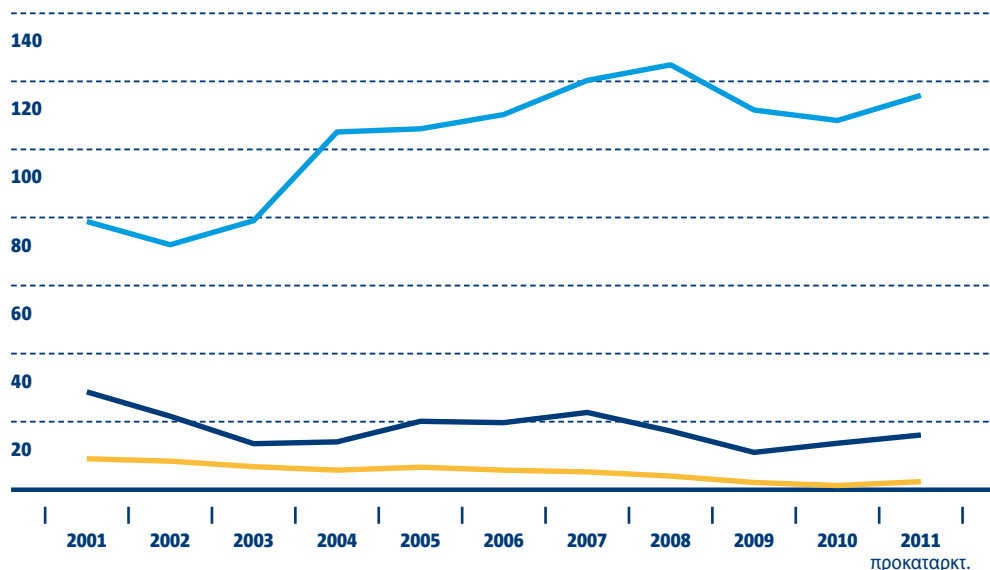
Με βάση τα προκαταρκτικά στοιχεία που αναφέρθηκαν το 2011, το **ΓΡΑΦΗΜΑ 9-6** παρουσιάζει συνεχή αύξηση του συνολικού αριθμού των αναφερόμενων συμβάντων τόσο σε απόλυτους αριθμούς όσο και σε αριθμούς ανά επίπεδα κυκλοφορίας εκφραζόμενοι σε ώρες πτήσης. Η αύξηση του ποσοστού του συνόλου των ατυχημάτων που αναφέρονται είναι ένα θετικό βήμα, με την έννοια ενός περιβάλλοντος «νοοτροπίας δικαίου»⁵, συμπεριλαμβανομένης της νοοτροπίας αναφοράς, η οποία επιτρέπει καλύτερη άποψη των υποκείμενων ζητημάτων ασφάλειας που επηρεάζουν τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας.

Μετά από μερικά έτη με μειούμενο ποσοστό σοβαρών συμβάντων (κατάταξη σοβαρότητας Α), το 2011 σημειώνει αύξηση. Τα κύρια συμβάντα (κατάταξη σοβαρότητας Β), δείχνουν σταθερή τάση κατά το διάστημα 2005-2009, ενώ το 2010 σημείωσε σημαντική αύξηση ακολουθούμενη από μείωση κατά το 2011.

ΓΡΑΦΗΜΑ 9-7

ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΑΡΑΒΙΑΣΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ (ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΑΝΑ 1 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟ ΩΡΩΝ ΠΤΗΣΗΣ) – 2011 ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.

— Σύνολο
— κατάταξη βαρύτητας Β
— κατάταξη βαρύτητας Α



Σημείωση: ⁵«Νοοτροπία δικαίου (Just Culture)», η νοοτροπία με βάση την οποία δεν επιβάλλονται στους άμεσα αρμόδιους φορείς εκμετάλλευσης ή άλλο προσωπικό κυρώσεις για πράξεις, παραλείψεις ή αποφάσεις τις οποίες έλαβαν με βάση την πείρα και την εκπαίδευσή τους, αλλά ταυτόχρονα δεν είναι ανεκτές η σοβαρή αμέλεια, οι εκ προθέσεως παραβιάσεις και οι καταστροφικές πράξεις. Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 691/2010 της Επιτροπής

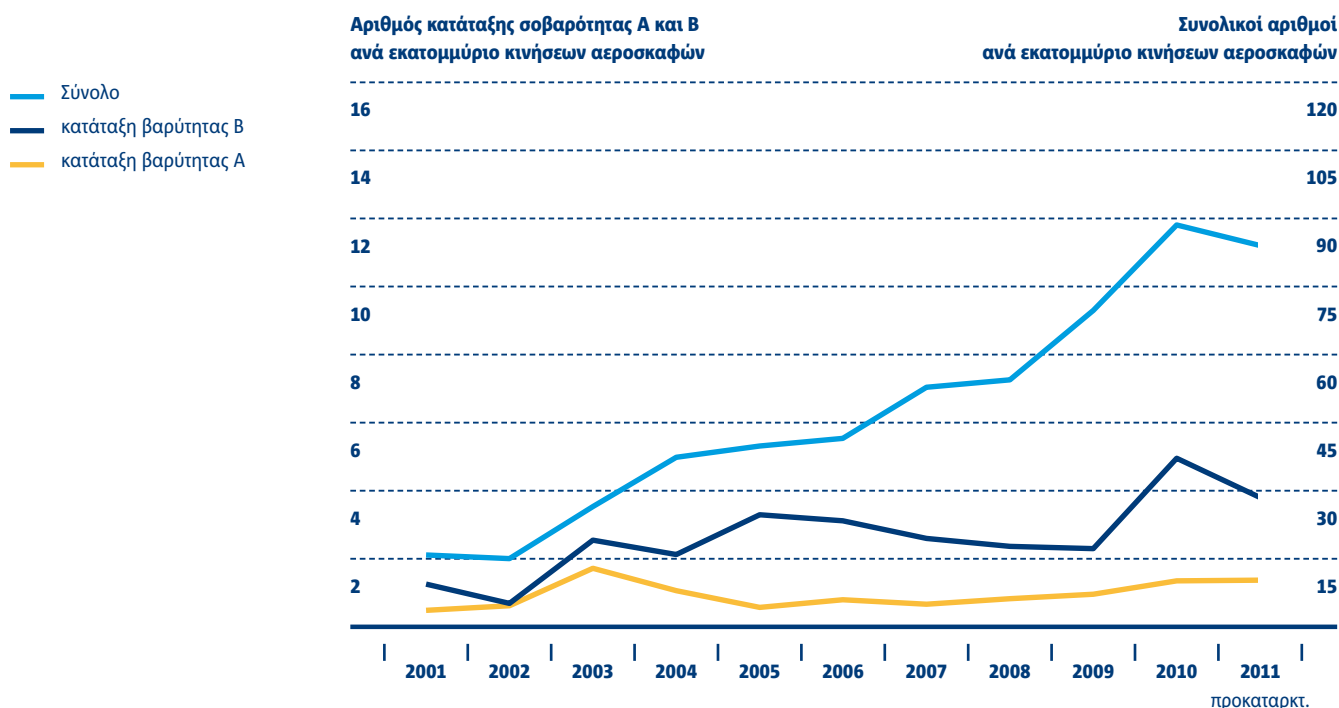
Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 9-7** δείχνει το ποσοστό «Παραβιάσεων ελάχιστου διαχωρισμού» (SMI) ανά εκατομμύριο ωρών πτήσης. Για τις παραβιάσεις ελάχιστου διαχωρισμού είναι χρήσιμο ο υπολογισμός να γίνεται με βάση τον αριθμό των ωρών πτήσης καθώς κατ' αυτόν τον τρόπο αντιπροσωπεύεται καλύτερο ο χρόνος κατά τον οποίον ένα αεροσκάφος καταλαμβάνει τον εναέριο χώρο.

Η κατηγορία SMI αφορά σε περιστατικά όπου έχει χαθεί ο καθορισμένος ελάχιστος διαχωρισμός μεταξύ αεροσκαφών. Με την εξαίρεση των ετών 2009 και 2010, συνολικά, ο συνολικός αριθμός συμβάντων που αναφέρθηκαν σε αυτή την κατηγορία αυξάνεται κάθε έτος. Ανάμεσα σε όλους τους τύπους συμβάντων, τα συμβάντα SMI συνήθως απαιτούν τον περισσότερο χρόνο διερεύνησης και κατά συνέπεια, ο αριθμός τους ενδέχεται να αλλάξει στο μέλλον. Τα συμβάντα SMI με κατάταξη σοβαρότητας Α σημειώνουν πτωτική τάση μέχρι το 2010 ακολουθούμενη από αύξηση κατά το 2011. Παρόμοια αύξηση στην κατάταξη σοβαρότητας Β υποδεικνύεται από τα προκαταρκτικά στοιχεία του 2011.

Το **ΓΡΑΦΗΜΑ 9-8** δείχνει ότι το ποσοστό των συμβάντων παρείσφρησης διαδρόμου προσαπογείωσης που αναφέρθηκαν έχει συνολικά αυξητική τάση. Για τις παρείσφρησεις στο διάδρομο προσαπογείωσης είναι χρήσιμος ο υπολογισμός με τη χρήση του αριθμού των κινήσεων καθώς αυτός αντιπροσωπεύει τη συχνότητα χρήσης ενός διαδρόμου προσαπογείωσης. Για την αεροναυτιλία και τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας ένας δείκτης-κλειδί είναι ο αριθμός παρείσφρησεων διαδρόμου προσαπογείωσης. Ο αριθμός παρείσφρησεων που αναφέρθηκε στην Ευρώπη αυξήθηκε με την πάροδο των ετών, με την εξαίρεση του 2011, κυρίως λόγω της αυξημένης επιφυλακής μετά τη δημοσίευση του ευρωπαϊκού προγράμματος δράσης για την πρόληψη των παρείσφρησεων διαδρόμου προσαπογείωσης το 2003. Επιπλέον, η αλλαγή του ορισμού του ICAO για την παρείσφρηση διαδρόμου προσαπογείωσης επέκτεινε σημαντικά το αντικείμενο των περιστατικών που περιλαμβάνονται σε αυτόν τον ορισμό.

ΓΡΑΦΗΜΑ 9-8

ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΡΕΙΣΦΡΗΣΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ ΠΡΟΣΑΠΟΓΕΙΩΣΗΣ (ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΑΝΑ 1 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ) – 2011 ΒΑΣΕΙ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.



Το ποσοστό των παρεισφρήσεων διαδρόμου προσαπογείωσης που ενέχουν κίνδυνο ποικίλλει τα τελευταία έτη. Ο αριθμός σοβαρών συμβάντων (κατάταξης σοβαρότητας Α) το 2011 βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το προηγούμενο έτος αφού σημείωσε ελαφρά μείωση αύξηση με την πάροδο του χρόνου. Το ποσοστό κύριων συμβάντων (κατάταξη σοβαρότητας Β) σημείωσε μείωση μέχρι το 2009, αλλά τα στοιχεία για το 2010 έδειξαν σημαντική αύξηση. Ωστόσο, τα προκαταρκτικά στοιχεία για το 2011 υποδεικνύουν πιθανή αναστροφή, παρόλο που το ποσοστό είναι υψηλότερο από το 2009.

9.3 ΤΕΛΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ

Αυτό το κεφάλαιο παρείχε επισκόπηση της αναφοράς και ανάλυσης ατυχημάτων και συμβάντων που σχετίζονται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας. Για ειδικότερες πληροφορίες και για ανάλυση σχετικά με την ασφάλεια της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας ανατρέξτε στο δικτυακό τόπο του EUROCONTROL γενικότερα και συγκεκριμένα στο δικτυακό τόπο της επιτροπής ρύθμισης της ασφάλειας (SRC):

<http://www.eurocontrol.int/articles/safety-regulation-commission-src>

10. Δράσεις του Οργανισμού στον τομέα της ασφάλειας

Πολλές δράσεις βρίσκονται σε εξέλιξη με σκοπό την απόκριση στα αποτελέσματα των εργασιών ανάλυσης. Προς αυτή την κατεύθυνση, ο EASA εκδίδει κάθε έτος το ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ (EASp).

Το EASp περιγράφει ποιοι είναι οι κύριοι κίνδυνοι για το αεροπορικό σύστημα της Ευρώπης και τις πολυάριθμες ενέργειες που βρίσκονται σε εξέλιξη για την αντιμετώπισή τους. Οι δράσεις του EASp περιλαμβάνουν τις εργασίες που διεξάγονται από τον Οργανισμό, αλλά και τις προσπάθειες των κρατών μελών, της αεροπορικής βιομηχανίας και άλλων ενδιαφερομένων, όπως ο Eurocontrol, ο Φορέας επανεξέτασης επιδόσεων και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Αυτή η εργασία συνδράμει τις εργασίες που εκτελούνται από τα κράτη μέλη για την αντιμετώπιση των κινδύνων ασφάλειας σε εθνικό επίπεδο.

Με στόχο την παροχή σαφούς εικόνας των δραστηριοτήτων που εκτελούνται από τις διάφορες πρωτοβουλίες για την ασφάλεια και τις ομάδες, σε κάθε επικαιροποίηση του EASp περιλαμβάνεται έκθεση της προόδου που σημειώθηκε και των κυρίων προϊόντων που αναπτύχθηκαν.

Πληροφορίες για τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ασφάλειας της Αεροπορίας διατίθενται στο Διαδίκτυο στη διεύθυνση www.easa.europa.eu/sms.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ



Προσάρτημα 1:

Ορισμοί και ακρώνυμα

ΓΕΝΙΚΑ

ΕΝΑΕΡΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

ANS

ASR

AST

ATC

ATM

ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ
(CAT)

CICTT

CNS

EASA

EASA MS

EASp

ECCAIRS

ECR

EE

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

FIR

ΓΕΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ (GA)

HEMS

ICAO (ΔΟΠΑ)

ΕΛΑΦΡΥ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΣ

MTOM

SAFER

ΤΑΚΤΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ

SMS

ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΣ ΤΡΙΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

Πτητική λειτουργία αεροσκάφους, κατά την οποία αυτό χρησιμοποιείται για ειδικευμένες υπηρεσίες όπως στη γεωργία, τις κατασκευές, τη φωτογράφιση, την τοπογραφική αποτύπωση, την παρατήρηση και την περιπολία, την έρευνα και ιάσωση ή την εναέρια διαφήμιση.

Υπηρεσίες αεροναυτιλίας

Ετήσια επισκόπηση ασφάλειας του EASA

Πρότυπο ετήσιας σύνοψης

Έλεγχος εναέριας κυκλοφορίας

Διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας

Πτητική λειτουργία ενός αεροσκάφους για τη μεταφορά επιβατών, φορτίου ή ταχυδρομείου έναντι αμοιβής ή μίσθωσης.

Ομάδα Κοινής Ταξινόμησης της Ομάδας για την Ασφάλεια των Εμπορικών

Πτήσεων και του Διεθνούς Οργανισμού Ασφάλειας της Αεροπορίας

Επικοινωνία, Πλοήγηση και Εποπτεία

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Αεροπορίας

Κράτη μέλη του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ασφάλειας της Αεροπορίας. Αυτά τα κράτη είναι τα 27 κράτη μέλη της ΕΕ συν την Ισλανδία, το Λιχτενστάιν, τη Νορβηγία και την Ελβετία.

Ευρωπαϊκό πρόγραμμα ασφάλειας της αεροπορίας

Ευρωπαϊκό Κέντρο Συντονισμού για τα Συστήματα Αναφοράς των Αεροπορικών Συμβάντων

Ευρωπαϊκό Κεντρικό Αποθετήριο περιστατικών

Ευρωπαϊκή Ένωση

Ατύχημα, το οποίο επέφερε τουλάχιστον έναν θάνατο πληρώματος ή/και επιβάτη κατά την πτήση ή επί του εδάφους, εντός 30 ημερών από την ημερομηνία του ατυχήματος. (Πηγή: Παράρτημα 13 του ICAO)

Περιοχή πληροφοριών πτήσης

Πτητική λειτουργία ενός αεροσκάφους πλην των εμπορικών αερομεταφορών ή των εναέριων εργασιών.

Επείγουσα παροχή ιατρικών υπηρεσιών ελικοπτέρων

Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας

Αεροσκάφος με πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης κάτω των 2.251 κιλών

Πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης

Λειτουργία ανάλυσης της ασφάλειας του EUROCONTROL και σχετικό αποθετήριο

Αεροπορική γραμμή, η οποία προσφέρεται προς χρήση στο ευρύ κοινό και η οποία εκτελείται σύμφωνα με ένα δημοσιευμένο πίνακα δρομολογίων ή με συχνότητα τέτοια ώστε να συνιστά μια εύκολα αναγνωρίσιμη συστηματική σειρά πτήσεων, οι οποίες προσφέρονται για άμεση κράτηση θέσεων από τους πολίτες.

Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας

Αεροσκάφος το οποίο δεν χρησιμοποιείται ή δεν είναι υπό τον έλεγχο αρμόδιας αρχής κράτους μέλους του EASA.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

ARC	Ανώμαλη επαφή με το διάδρομο προσαπογείωσης
AMAN	Απότομος ελιγμός
ADRM	Αεροδρόμιο
ATM/CNS	Διαχείριση Εναέριας Κυκλοφορίας/Επικοινωνία, Πλοήγηση και Εποπτεία
BIRD	Σύγκρουση/παρ' ολίγον σύγκρουση με πτηνό(-ά)
CABIN	Συμβάν ασφάλειας στο πιλοτήριο
CFIT	Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση
CTOL	Σύγκρουση με εμπόδιο(-α) κατά την απογείωση και κατά την προσγείωση
EVAC	Εκκένωση
EXTL	Περιστατικό σχετικό με εξωτερικό φορτίο
F-NI	Πυρκαγιά/καπνός (χωρίς πρόσκρουση)
F-POST	Πυρκαγιά/καπνός (μετά την πρόσκρουση)
FUEL	Σχετικά με καύσιμα
GCOL	Σύγκρουση στο έδαφος
GTOW	Συμβάν σχετικά με τη ρυμούλκηση ανεμόπτερου
RAMP	Επίγεια εξυπηρέτηση
ICE	Παγοποίηση
LOC-G	Απώλεια Ελέγχου στο Έδαφος
LOC-I	Απώλεια ελέγχου κατά την πτήση
LOLI	Απώλεια συνθηκών ανύψωσης εν πτήσει
LALT	Πτητικές λειτουργίες σε χαμηλό ύψος
MAC	Airprox/TCAS συναγερμός/απώλεια διαχωρισμού/παρ' ολίγον σύγκρουση στον αέρα/σύγκρουση στον αέρα
OTHR	Λοιπά
RE	Υπέρβαση διαδρόμου προσαπογείωσης
RI-A	Παρεϊσφρηση στο διάδρομο προσαπογείωσης – Ζώο
RI-VAP	Παρεϊσφρηση στο διάδρομο προσαπογείωσης – Όχημα, αεροσκάφος ή άνθρωπος
SEC	Σχετικά με ασφάλεια
SCF-NP	Αστοχία ή βλάβη συστήματος/εξαρτήματος (όχι του συστήματος ισχύος)
SCF-PP	Αστοχία ή βλάβη συστήματος/εξαρτήματος (σύστημα ισχύος)
TURB	Αντιμετώπιση τύρβωσης
UIMC	Ακούσια πτήση σε μετεωρολογικές συνθήκες με όργανα
USOS	Προσγείωση πριν/μετά από το διάδρομο προσγείωσης
UNK	Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
WSTRW	Απότομες εναλλαγές ανέμου ή καταιγίδα

Οι κατηγορίες ατυχημάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ταξινόμηση περιστατικών σε υψηλό επίπεδο προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα ανάλυσης των στοιχείων. Οι κατηγορίες ατυχημάτων που χρησιμοποιούνται στην παρούσα ετήσια επισκόπηση ασφάλειας έχουν διαμορφωθεί από την CICTT. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με την ομάδα αυτή και τις κατηγορίες ατυχημάτων συμβουλευτείτε τον δικτυακό τόπο <http://intlaviationstandards.org/index.html>.

**ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

CLR	Παρέκκλιση από την άδεια του ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας
IS	Ανεπαρκής διαχωρισμός
MAC	Σύγκρουση στον αέρα
SMI	Παραβίαση ελαχίστου διαχωρισμού
UAP	Παράνομη διείσδυση σε εναέριο χώρο
RI	Η παρείσφρηση διαδρόμου προσαπογείωσης είναι ένα περιστατικό που ενέχει την εσφαλμένη παρουσία αεροσκάφους, οχήματος ή προσώπου στην προστατευμένη περιοχή μιας επιφάνειας καθορισμένης για την προσγείωση και απογείωση ενός αεροσκάφους.
COL	Σύγκρουση με όχημα, πρόσωπο ή αεροσκάφους ενόσω το αεροσκάφος βρίσκεται στο έδαφος

Προσάρτημα 2: Κατάλογος γραφημάτων και πινάκων

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

ΓΡΑΦΗΜΑ 2-1:	Συνολικός αριθμός ατυχημάτων με θανάτους επιβατών ανά 10 εκατομμύρια τακτικών εμπορικών πτήσεων, εξαιρουμένων των έκνομων ενεργειών	Σελίδα 12
ΓΡΑΦΗΜΑ 2-2:	Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων ανά 10 εκατομμύρια πτήσεων ανά περιοχή της υφελίου (2002 – 2011, τακτικές επιβατικές μεταφορές και εμπορικά δρομολόγια)	Σελίδα 13
ΓΡΑΦΗΜΑ 3-1:	Εξέλιξη της κυκλοφορίας στα κράτη μέλη του EASA (2003-2011)	Σελίδα 15
ΓΡΑΦΗΜΑ 3-2:	Εξέλιξη της κυκλοφορίας στα κράτη μέλη του EASA ανά τμήμα της αγοράς	Σελίδα 16
ΓΡΑΦΗΜΑ 3-3:	Εξέλιξη των αεροσκαφών που είναι νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA	Σελίδα 17
ΓΡΑΦΗΜΑ 3-4:	Αεροσκάφη νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA ανά κατηγορία μάζας	Σελίδα 17
ΓΡΑΦΗΜΑ 3-5:	Αεροσκάφη νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA ανά κατηγορία αεροσκάφους	Σελίδα 17
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-1:	Θανατηφόρα ατυχήματα στις εμπορικές αερομεταφορές – αεροσκάφη υπό εκμετάλλευση από φορείς κρατών μελών του EASA και τρίτων χωρών	Σελίδα 20
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-2:	Ποσοστό θανατηφόρων ατυχημάτων σε προγραμματισμένες επιβατικές μεταφορές – αεροσκάφη κρατών μελών του EASA και τρίτων χωρών (θανατηφόρα ατυχήματα ανά 10 εκατομμύρια πτήσεων)	Σελίδα 20
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-3:	Θανατηφόρα ατυχήματα ανά κατηγορία μάζας αεροσκάφους	Σελίδα 21
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-4:	Κατηγορίες θανατηφόρων και μη θανατηφόρων ατυχημάτων – αριθμός ατυχημάτων για αεροπλάνα που εκμεταλλεύονται κράτη μέλη του EASA (2002-2011)	Σελίδα 22
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-5:	Ετήσιο ποσοστό επί του συνόλου των ατυχημάτων για τις κατηγορίες ατυχημάτων CFIT, SCF-PP και LOC-I – αεροπλάνα υπο εκμετάλλευση από φορείς εκμετάλλευσης εγγεγραμμένους σε κράτη μέλη του EASA	Σελίδα 22
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-6:	Θανατηφόρα ατυχήματα στις εμπορικές αερομεταφορές – ελικόπτερα υπό εκμετάλλευση από φορείς κρατών μελών του EASA και τρίτων χωρών	Σελίδα 23
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-7:	Θανατηφόρα ατυχήματα ανά τύπο πτητικής λειτουργίας – ελικόπτερα υπό εκμετάλλευση από φορείς εκμετάλλευσης κρατών μελών του EASA και τρίτων χωρών (2002-2011)	Σελίδα 24
ΓΡΑΦΗΜΑ 4-8:	Κατηγορίες θανατηφόρων και μη θανατηφόρων ατυχημάτων – αριθμός ατυχημάτων για ελικόπτερα υπο εκμετάλλευση φορέων κρατων μελων του EASA (2002-2011)	Σελίδα 25
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-1:	Θανατηφόρα ατυχήματα Γενικής αεροπορίας ανά κατηγορία αεροσκάφους και τύπο πτητικής λειτουργίας (2002-2011)	Σελίδα 28
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-2:	Θανατηφόρα ατυχήματα Εναέριων εργασιών ανά κατηγορία αεροσκάφους και τύπο πτητικής λειτουργίας (2002-2011)	Σελίδα 28
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-3:	Κατηγορίες θανατηφόρων και μη θανατηφόρων ατυχημάτων στη γενική αεροπορία - Αριθμός ατυχημάτων από αεροσκάφη νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA με MTOM άνω των 2.250 κιλών (2002-2011)	Σελίδα 29
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-4:	Κατηγορίες θανατηφόρων και μη θανατηφόρων ατυχημάτων στις εναέριες εργασίες - Αριθμός ατυχημάτων από αεροσκάφη νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA με MTOM άνω των 2.250 κιλών (2002-2011)	Σελίδα 30
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-5:	Κατηγορίες θανατηφόρων και μη θανατηφόρων ατυχημάτων στη γενική αεροπορία - Αριθμός ατυχημάτων από ελικόπτερα νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA με MTOM άνω των 2.250 κιλών (2002-2011)	Σελίδα 31
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-6:	Κατηγορίες θανατηφόρων και μη θανατηφόρων ατυχημάτων στις εναέριες εργασίες - Αριθμός ατυχημάτων από ελικόπτερα νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA με MTOM άνω των 2.250 κιλών (2002-2011)	Σελίδα 31
ΓΡΑΦΗΜΑ 5-7:	Θανατηφόρα ατυχήματα επαγγελματικής αεροπορίας – αεροσκάφη νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA και τρίτες χώρες	Σελίδα 32
ΓΡΑΦΗΜΑ 6-1:	Εξέλιξη του συνολικού αριθμού ατυχημάτων τα τελευταία 6 έτη – Ατυχήματα σε κράτη μέλη του EASA με αεροσκάφη κάτω των 2.250 κιλών	Σελίδα 36



ΓΡΑΦΗΜΑ 6-2:	Θανατηφόρα ατυχήματα ανά τύπο πτητικής λειτουργίας – Ατυχήματα σε κράτη μέλη του EASA με αεροσκάφη κάτω των 2.250 κιλών (2006-2011)	Σελίδα 37
ΓΡΑΦΗΜΑ 6-3:	Θανατηφόρα ατυχήματα ανά κατηγορία αεροσκάφους– Ατυχήματα σε κράτη μέλη του EASA με αεροσκάφη κάτω των 2.250 κιλών (2006-2011)	Σελίδα 37
ΓΡΑΦΗΜΑ 6-4:	Κατηγορίες ατυχημάτων για όλα τα θανατηφόρα και μη θανατηφόρα ατυχήματα – Ατυχήματα σε κράτη μέλη του EASA με αεροσκάφη κάτω των 2.250 κιλών (2006-2011)	Σελίδα 38
ΓΡΑΦΗΜΑ 6-5:	κατηγορίες ατυχημάτων για τα θανατηφόρα και μη θανατηφόρα ατυχήματα αεροπλάνων – σε κράτη μέλη του EASA με αεροσκάφη κάτω των 2.250 κιλών (2006-2011)	Σελίδα 39
ΓΡΑΦΗΜΑ 6-6:	κατηγορίες ατυχημάτων για τα θανατηφόρα και μη θανατηφόρα ατυχήματα ελικοπτέρων – σε κράτη μέλη του EASA με ελικοπτερα κάτω των 2.250 κιλών (2006-2011)	Σελίδα 40
ΓΡΑΦΗΜΑ 6-7:	κατηγορίες ατυχημάτων για τα θανατηφόρα και μη θανατηφόρα ατυχήματα ανεμόπτερων – Σε κράτη μέλη του EASA με ανεμόπτερα κάτω των 2.250 κιλών (2006-2011)	Σελίδα 41
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-1:	Κατανομή περιστατικών ανά έτος στο ευρωπαϊκό κεντρικό αποθετήριο	Σελίδα 44
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-2:	Κατανομή περιστατικών ανά τύπο πτητικής λειτουργίας στο ευρωπαϊκό κεντρικό αποθετήριο	Σελίδα 45
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-3:	Κατανομή περιστατικών ανά κατηγορία περιστατικού στο ευρωπαϊκό κεντρικό αποθετήριο	Σελίδα 45
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-4:	Οι 10 κύριες κατηγορίες περιστατικών στο ευρωπαϊκό κεντρικό αποθετήριο	Σελίδα 45
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-5:	Κατανομή με βάση το πρώτο συμβάν στο ευρωπαϊκό κεντρικό αποθετήριο	Σελίδα 46
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-6:	Κατανομή συμβάντων περιστατικών στην κατηγορία συμβάντων σχετικών με τη γενική πτητική λειτουργία του αεροσκάφους στο ευρωπαϊκό κεντρικό αποθετήριο	Σελίδα 46
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-7:	Κατανομή συμβάντων περιστατικών που ενέχουν επιπτώσεις στο ευρωπαϊκό κεντρικό αποθετήριο	Σελίδα 47
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-8:	Κατανομή περιστατικών φωτισμού με λέιζερ στο ευρωπαϊκό κεντρικό αποθετήριο	Σελίδα 47
ΓΡΑΦΗΜΑ 7-9:	Κατανομή τύπου πρώτου συμβάντος για περιστατικά LOC-I στο ευρωπαϊκό κεντρικό αποθετήριο	Σελίδα 48
ΓΡΑΦΗΜΑ 8-1:	Περιστατικά που ενέχουν υπέρβαση του διαδρόμου προσαπογείωσης στα αεροδρόμια κρατών μελών του EASA, ανά κατηγορία περιστατικού (2007-2011)	Σελίδα 51
ΓΡΑΦΗΜΑ 8-2:	Περιστατικά που ενέχουν υπέρβαση του διαδρόμου προσαπογείωσης στα αεροδρόμια κρατών μελών του EASA, ανά κατηγορία περιστατικού και φάση πτήσης (2007-2011)	Σελίδα 51
ΓΡΑΦΗΜΑ 8-3:	Περιστατικά που ενέχουν συγκρούση με πτηνα στα αεροδρόμια κρατών μελών του EASA, ανά κατηγορία περιστατικού (2007-2011)	Σελίδα 51
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-1:	Κατηγορίες ατυχημάτων για ατυχήματα που σχετίζονται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας στα κράτη μέλη του EASA (2011)	Σελίδα 54
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-2:	Κατηγορίες ατυχημάτων για ατυχήματα που σχετίζονται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας στα κράτη μέλη του EASA (2005-2011)	Σελίδα 54
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-3:	Κατηγορίες συμβάντων που σχετίζονται με συμβάντα διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας (2005-2011)	Σελίδα 55
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-4:	Αριθμός συμβάντων που σχετίζονται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας κατά συμβολή της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας	Σελίδα 55
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-5:	Αριθμός συμβάντων που σχετίζονται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας κατά κατηγορία και σοβαρότητα (2005-2011)	Σελίδα 56
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-6:	Αριθμός συμβάντων που σχετίζονται με τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας ανά σοβαρότητα συμβάντος (συμβάντα ανά 1 εκατομμύριο ωρών πτήσης) - 2011 βάσει των αναφερόμενων προκαταρκτικών στοιχείων.	Σελίδα 56
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-7:	Ποσοστό συμβάντων παραβίασης ελάχιστου διαχωρισμού ανά σοβαρότητα συμβάντος (συμβάντα ανά 1 εκατομμύριο ωρών πτήσης) - 2011 βάσει των αναφερόμενων προκαταρκτικών στοιχείων.	Σελίδα 57
ΓΡΑΦΗΜΑ 9-8:	Ποσοστό παρείσφρησης διαδρόμου προσαπογείωσης (συμβάντα ανά 1 εκατομμύριο κινήσεων αεροσκαφών) – 2010 βάσει αναφερόμενων προκαταρκτικών δεδομένων.	Σελίδα 58

ΚΑΤ'ΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1:	Επισκόπηση του συνολικού αριθμού ατυχημάτων και θανατηφόρων ατυχημάτων των φορέων εκμετάλλευσης (αεροπλάνα) των κρατών μελών του EASA	Σελίδα 19
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2:	Συνοπτική επισκόπηση του συνολικού αριθμού ατυχημάτων και θανατηφόρων ατυχημάτων για φορείς εκμετάλλευσης (ελικοπτέρων) σε κράτη μέλη του EASA	Σελίδα 23
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-1:	Επισκόπηση του συνολικού αριθμού ατυχημάτων και θανατηφόρων ατυχημάτων ανά κατηγορία αεροσκάφους και τύπο πτητικής λειτουργίας - αεροσκάφη με MTOM άνω των 2.250 κιλών νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA	Σελίδα 27
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-1:	Επισκόπηση του συνολικού αριθμού ατυχημάτων και θανατηφόρων ατυχημάτων ανά κατηγορία αεροσκάφους – Ατυχήματα σε κράτη μέλη του EASA με αεροσκάφη κάτω των 2.250 κιλών	Σελίδα 36

Προσάρτημα 3: Κατάλογος θανατηφόρων ατυχημάτων (2011)

Σημείωση: Αεροπλάνα, MTOM άνω των 2.250 κιλών,
εμπορικές αερομεταφορές

ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΥΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ ΕΑΣΑ

Ημερομηνία	Κράτος περιστατικού	Τύπος αεροσκάφους	Τύπος πτητικής λειτουργίας	Θάνατοι επιβατινώντων	Θάνατοι επί του εδάφους	Κατηγορίες CICTT
10/02/2011	Ιρλανδία	Swearingen SA227/Metro III	Μεταφορά επιβατών	6	0	LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση

ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΥΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΤΡΙΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

Ημερομηνία	Κράτος περιστατικού	Τύπος αεροσκάφους	Τύπος πτητικής λειτουργίας	Θάνατοι επιβατινώντων	Θάνατοι επί του εδάφους	Κατηγορίες CICTT
01/01/2011	Ρωσική Ομοσπονδία	Tupolev Tu-154	Μεταφορά επιβατών	3	0	F-NI: Πυρκαγιά/καπνός (χωρίς πρόσκρουση)
09/01/2011	Ισλαμική Δημοκρατία του Ιράν	Boeing 727-200	Μεταφορά επιβατών	78	0	LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
05/02/2011	Αυστραλία	Cessna 310	Αερομεταφορά/επιστροφή στη βάση	1	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
14/02/2011	Ονδούρα	Let- L410A	Μεταφορά επιβατών	14	0	CFIT: Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση
14/02/2011	Δημοκρατία του Κονγκό	Let- L410UVP	Μεταφορά εμπορευμάτων	2	0	CFIT: Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση
21/03/2011	Δημοκρατία του Κονγκό	Antonov An-12	Μεταφορά εμπορευμάτων	4	19	F-POST: Πυρκαγιά/καπνός (μετά την πρόσκρουση) LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση SCF-PP: Αστοχία ή βλάβη συστήματος ισχύος UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
30/03/2011	ΗΠΑ	Beechcraft Baron 58	Μεταφορά επιβατών	2	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
30/03/2011	ΗΠΑ	Cessna 310	Μεταφορά επιβατών	2	0	CFIT: Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση
31/03/2011	Καναδάς	De Havilland DHCS Otter	Αεροσκάφη για ναύλωση	1	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
04/04/2011	Δημοκρατία του Κονγκό	Bombardier CRJ 100/200	Μεταφορά επιβατών	32	0	USOS: Προσγείωση πριν/μετά το διάδρομο προσγείωσης WSTRW: Απώστες εναλλαγές ανέμου ή καταρ UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
10/04/2011	ΗΠΑ	Cessna 402	Αερομεταφορά/επιστροφή στη βάση	1	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
02/05/2011	ΗΠΑ	Beechcraft 18	Μεταφορά εμπορευμάτων	1	0	SCF-PP: Αστοχία ή βλάβη συστήματος ισχύος

Ημερομηνία	Κράτος περιστατικού	Τύπος αεροσκάφους	Τύπος πατικής λειτουργίας	Θάνατοι επιβατών	Θάνατοι επί του εδάφους	Κατηγορίες CΙCΤ
07/05/2011	Παπούα	Xian MA-60	Μεταφορά επιβατών	25	0	UNK: Άγνωστη ή απροσδιόριστη αιτιολογία
18/05/2011	Αργεντινή	Saab 340	Μεταφορά επιβατών	22	0	ICE: Παγοποίηση LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση
25/05/2011	Ινδία	Pilatus PC-12	Επείγουσα παροχή ιατρικών υπηρεσιών	7	3	UNK: Άγνωστη ή απροσδιόριστη αιτιολογία
25/05/2011	ΗΠΑ	Beechcraft Baron 58	Μεταφορά επιβατών	4	0	UNK: Άγνωστη ή απροσδιόριστη αιτιολογία
20/06/2011	Ρωσική Ομοσπονδία	Tupolev Tu-134	Μεταφορά επιβατών	44	0	CFIT: Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση F-POST: Πυρκαγιά/καπνός (μετά την πρόσκρουση)
30/06/2011	Καναδάς	De Havilland DHC 2 Mk I Beaver	Αεροσκάφη για ναύλωση	5	0	UNK: Άγνωστη ή απροσδιόριστη αιτιολογία
04/07/2011	Καναδάς	Cessna 208 Caravan	Μεταφορά επιβατών	1	0	F-POST: Πυρκαγιά/καπνός (μετά την πρόσκρουση) RE: Υπέρβαση διαδρόμου προσαρμογής
06/07/2011	Αφγανιστάν	Ilyushin IL-76	Μεταφορά εμπορευμάτων	9	0	UNK: Άγνωστη ή απροσδιόριστη αιτιολογία
08/07/2011	Δημοκρατία του Κονγκό	Boeing 727-100	Μεταφορά επιβατών	73	0	CFIT: Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση WSTRW: Απώτεμες εναλλαγές ανέμου ή καται
11/07/2011	Ρωσική Ομοσπονδία	Antonov AN-24	Μεταφορά επιβατών	5	0	F-NI: Πυρκαγιά/καπνός (χωρίς πρόσκρουση) SCF-PP: Αστοχία ή βλάβη συστήματος ισχύος
13/07/2011	Βραζιλία	Let 410UVP	Μεταφορά επιβατών	16	0	LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση SCF-PP: Αστοχία ή βλάβη συστήματος ισχύος
28/07/2011	Δημοκρατία της Κορέας	Boeing 747-400	Μεταφορά εμπορευμάτων	2	0	F-NI: Πυρκαγιά/καπνός (χωρίς πρόσκρουση) UNK: Άγνωστη ή απροσδιόριστη αιτιολογία
09/08/2011	Ρωσική Ομοσπονδία	Antonov An-12	Μεταφορά εμπορευμάτων	11	0	F-NI: Πυρκαγιά/καπνός (χωρίς πρόσκρουση) SCF-PP: Αστοχία ή βλάβη συστήματος ισχύος UNK: Άγνωστη ή απροσδιόριστη αιτιολογία
20/08/2011	Καναδάς	Boeing 737-200	Μεταφορά επιβατών	12	0	CFIT: Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση
02/09/2011	ΗΠΑ	Cessna 207 Skywagon	Μεταφορά εμπορευμάτων	1	0	MAC: AIRPROX/σχεδόν πρόκληση ατυχήματος/ σύγκρουση στον αέρα
02/09/2011	ΗΠΑ	Cessna 208 Caravan	Μεταφορά εμπορευμάτων	1	0	MAC: AIRPROX/σχεδόν πρόκληση ατυχήματος/ σύγκρουση στον αέρα
06/09/2011	Βολιβία	Swearingen SA227/Metro III	Μεταφορά επιβατών	8	0	CFIT: Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση UNK: Άγνωστη ή απροσδιόριστη αιτιολογία

Ημερομηνία	Κράτος περιστατικού	Τύπος αεροσκάφους	Τύπος πατηκής λειτουργίας	Θάνατοι επιβατινών	Θάνατοι επί του εδάφους	Κατηγορίες CΙCΤ
07/09/2011	Ρωσική Ομοσπονδία	Yakovlev Jak-42	Μεταφορά επιβατών	44	0	LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση RE: Υπέρβαση διαδρόμου προσαπογείωσης CTOI: Σύγκρουση με εμπόδιο(-α) κατά την απογείωση και κατά την προσγείωση
09/09/2011	Ινδονησία	Cessna 208 Caravan	Μεταφορά εμπορευμάτων	2	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
20/09/2011	Αϊτή	Beechcraft Airliner 99	Μεταφορά επιβατών	3	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
22/09/2011	Καναδάς	DE Havilland DHC6-300	Μεταφορά επιβατών	2	0	LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας CTOI: Σύγκρουση με εμπόδιο(-α) κατά την απογείωση και κατά την προσγείωση
22/09/2011	Ινδονησία	Pilatus PC-6B	Αεροσκάφη για ναύλωση	3	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας CTOI: Σύγκρουση με εμπόδιο(-α) κατά την απογείωση και κατά την προσγείωση
23/09/2011	ΗΠΑ	De Havilland DHC3	Μεταφορά επιβατών	1	0	κατά την προσγείωση
25/09/2011	Νεπάλ	Beechcraft 1900	Sightseeing	19	0	CFT: Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση
29/09/2011	Ινδονησία	CASA 212 Aviocar	Μεταφορά επιβατών	18	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
04/10/2011	Καναδάς	Cessna 208 Caravan	Μεταφορά επιβατών	2	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
13/10/2011	Παπούα Νέα Γουινέα	De Havilland DHC8-100	Μεταφορά επιβατών	28	0	F-POST: Πυρκαγιά/καπνός (μετά την πρόσκρουση) UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
14/10/2011	Ινδονησία	Cessna 208 Caravan	Μεταφορά επιβατών	8	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
27/10/2011	Καναδάς	Beechcraft King Air 100	Αεροσκάφη για ναύλωση	1	0	LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση SCF-PP: Αστοχία ή βλάβη συστήματος ισχύος UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
23/11/2011	Ινδονησία	Cessna 208 Caravan	Μεταφορά εμπορευμάτων	1	0	UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
28/11/2011	ΗΠΑ	Piper PA-31P	Μεταφορά επιβατών	3	0	FUEL: Σχετικά με καύσιμα
09/12/2011	ΗΠΑ	Cessna 421	Αεροσκάφη για ναύλωση	4	0	LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση UNK: Άγνωστης ή απροσδιορίστης αιτιολογίας
10/12/2011	Φιλιππίνες	Beechcraft 65	Αερομεταφορά/επιστροφή στη βάση	3	11	F-POST: Πυρκαγιά/καπνός (μετά την πρόσκρουση) LOC-I: Ατύλεια ελέγχου κατά την πτήση
17/12/2011	Ινδονησία	Pacific Aerospace 750XL	Επείγουσα παροχή ιατρικών υπηρεσιών	2	0	RE: Υπέρβαση διαδρόμου προσαπογείωσης

ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΕΚΔΥΣΗΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

Τα εκτιθέμενα στοιχεία ατυχημάτων έχουν απολύτως ενημερωτικό χαρακτήρα. Τα εν λόγω στοιχεία προέρχονται από τις βάσεις δεδομένων του Οργανισμού, συναπαρτίζονται, δε, από στοιχεία του ICAO, των κρατών μελών του EASA και του κλάδου των αερομεταφορών. Τα στοιχεία αυτά αντανακλούν την συσσωρευθείσα γνώση κατά το χρόνο κατάρτισης της έκθεσης.

Παρά το γεγονός ότι κατά την προετοιμασία του περιεχομένου της έκθεσης λήφθηκε κάθε μέριμνα για την αποφυγή σφαλμάτων, ο Οργανισμός δεν εγγυάται για την ακρίβεια, την πληρότητα ή το κύρος του περιεχομένου της. Ο Οργανισμός δεν φέρει ευθύνη για τυχόν αποζημιώσεις οιοδήποτε τύπου ή άλλες αξιώσεις ή απαιτήσεις, που επισύρονται ή προκύπτουν ως αποτέλεσμα ανακριβών, ανεπαρκών ή μη έγκυρων στοιχείων, ή που απορρέουν ή συνδέονται με τη χρήση, αντιγραφή ή προβολή του περιεχομένου, στο μέτρο που αυτό επιτρέπεται από την ευρωπαϊκή και την εθνική νομοθεσία. Οι πληροφορίες που εμπεριέχονται στην έκθεση δεν πρέπει να ερμηνεύονται ως νομικές συμβουλές.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οι συντάκτες επιθυμούν να ευχαριστήσουν τα κράτη μέλη για τη συνεισφορά τους καθώς και για την υποστήριξη που παρείχαν κατά την πραγματοποίηση του έργου αυτού και την εκπόνηση της παρούσας έκθεσης. Οι συντάκτες επιθυμούν ακόμη να ευχαριστήσουν τον ICAO και το Ινστιτούτο Ασφάλειας Αερομεταφορών NLR για την υποστήριξη που παρείχαν κατά την εκπόνηση του παρόντος έργου.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

Εξώφυλλο: *Bananastock* / Εσωτερικό εξωφύλλου: *Vasco Morao*; *Vasco Morao*; *Vasco Morao*; *Alexander Schleicher*; *Fotolia*; *Eurocontrol*; *iStock*; *ZLT Zeppelin Pηδαλιοχοούμεναtechnik GmbH & Co*; *iStock* / Σελίδα 6: *Bananastock* / Σελίδα 8: *Bananastock* / Σελίδα 11: *iStock* / Σελίδα 14: *iStock* / Σελίδα 26: *Rotorflug GmbH* / Σελίδα 33: *iStock* / Σελίδα 34: *Zeppelin* / Σελίδα 42: *Harald Richter* / Σελίδα 49: *iStock* / Σελίδα 52: *Vasco Morao* / Σελίδα 61: *Janick Cox* / Εσωτερικό οπισθόφυλλο: *iStock*

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Thomas Zimmer, Goltsteinstraße 28 – 30, D-50968 Cologne, Germany

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

Τμήμα Ανάλυσης Ασφάλειας

Τμήμα Ανάλυσης και Έρευνας Ασφάλειας

Ottoplatz 1

D-50679 Cologne

Τηλ.: +49 (221) 89 99 00 00

Φαξ: +49 (221) 89 99 09 99

E-mail: asr@easa.europa.eu

Η αναπαραγωγή επιτρέπεται εφόσον αναφέρεται η πηγή.
978-92-9210-129-9

Πληροφορίες για τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ασφάλειας της Αεροπορίας διατίθενται στο Διαδίκτυο : (www.easa.europa.eu).





EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ



Οργανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ISBN 978-92-9210-129-9



9 789292 101299