



Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Αεροπορίας

ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

004	ΣΥΝΟΨΗ	
005	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
006	1.0	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ
008	2.0	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ
013	3.0	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ
013	3.1	Δημόσιες Αερομεταφορές
013	3.1.1	Αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών
015	3.1.2	Ελικόπτερα
017	3.2	Πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών
018	3.2.1	Αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας
019	3.2.2	Ελικόπτερα
020	3.2.3	Ανεμόπτερα
021	3.2.4	Αερόστατα
021	3.2.5	Αεροσκάφη Παραρτήματος 2
022	4.0	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
022	4.1	Δείκτες Ασφάλειας Ομάδας Τυποποίησης Διαρκούς Αξιοποίησης (CAST) – Διεθνούς Οργανισμού Ασφάλειας της Αεροπορίας (ICAO)
026	4.2	Δείκτες ασφάλειας δημόσιων αερομεταφορών
031	5.0	ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
031	5.1	Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική Πρωτοβουλία για την Ασφάλεια (ESSI)
032	5.1.1	Η Ευρωπαϊκή Ομάδα για την Ασφάλεια των Εμπορικών Πτήσεων (ECAST)
033	5.1.2	Η Ευρωπαϊκή Ομάδα για την Ασφάλεια των Ελικοπτέρων (EHEST)
034	5.1.3	Η Ευρωπαϊκή Ομάδα για την Ασφάλεια της Γενικής Αεροπορίας (EGAST)
034	5.2	Θέσπιση Κανόνων
034	5.3	Πιστοποίηση
035	ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ	
035	Προσάρτημα 1: Ορισμοί και Ακρώνυμα	
036	Προσάρτημα 2: Κατάλογος Γραφημάτων	
038	Προσάρτημα 3: Κατάλογος θανατηφόρων ατυχημάτων κατά το 2006	
040	Δήλωση απέκδυσης αρμοδιότητας	

ΣΥΝΟΨΗ

Ο ασφαλέστερος τρόπος μεταφοράς είναι με το αεροπλάνο. Όπως φαίνεται στην παρούσα Ετήσια Επισκόπηση Ασφάλειας, το 2006 σημειώθηκε ο μικρότερος αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων της τελευταίας δεκαετίας (1997 – 2006) σε αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας (fixed wing) για επιβατικές μεταφορές. Το έτος αυτό συνέβησαν 42 θανατηφόρα ατυχήματα παγκοσμίως. Ο αριθμός των θανάτων επί αεροσκαφών ήταν επίσης μικρότερος από το μέσο όρο της δεκαετίας.

Οι επιδόσεις στον τομέα της ασφάλειας της αεροπορίας στην Ευρώπη είναι υψηλές παρότι αυξήθηκε ελαφρά ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων από το 2004. Το 2006 σημειώθηκαν έξι θανατηφόρα ατυχήματα σε αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας δημόσιων αερομεταφορών, που επέφεραν 146 θανάτους επιβαινόντων, αριθμός που είναι μεγαλύτερος από το μέσο όρο της δεκαετίας (105). Ο υψηλός αριθμός θανάτων οφείλεται, κυρίως, σε ένα ατύχημα. Στις 9 Ιουλίου 2006, ένα νηολογημένο στη Γαλλία Airbus 310 εξετράπη από το διάδρομο προσαπογείωσης του Ιρκούτσκ, στη Ρωσία, προκαλώντας την απώλεια 126 ατόμων. Η παρούσα επισκόπηση δείχνει, επίσης, ότι οι ρυθμοί βελτίωσης στον τομέα των ατυχημάτων στην Ευρώπη είναι χαμηλότεροι από τον υπόλοιπο κόσμο.

Για πρώτη φορά, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Αεροπορίας (EASA) συνέλλεξε και συμπεριέλαβε στην παρούσα επισκόπηση στοιχεία για ατυχήματα που έλαβαν χώρα στην Ευρώπη όσον αφορά τη γενική αεροπορία και τις εναέριες εργασίες. Τα στοιχεία αυτά διετέθησαν από τους εθνικούς οργανισμούς διερεύνησης αεροπορικών ατυχημάτων ή τις εθνικές αρχές πολιτικής αεροπορίας.

Οι προσπάθειες για τη διατήρηση και βελτίωση του επιπέδου ασφάλειας της αεροπορίας εξακολουθούν να αποτελούν προτεραιότητα για τον EASA. Επιπρόσθετα, η Ετήσια Επισκόπηση Ασφάλειας παρέχει μια γενική επισκόπηση της ενισχυμένης δράσης του Οργανισμού στον τομέα της ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένης της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής Πρωτοβουλίας για την Ασφάλεια.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Ετήσια Επισκόπηση Ασφάλειας καταρτίστηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ασφάλειας της Αεροπορίας (EASA) με σκοπό να ενημερωθεί το κοινό για το επίπεδο γενικής ασφάλειας στον τομέα της πολιτικής αεροπορίας, όπως προβλέπεται στο άρθρο 11 παράγραφος 4 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1592/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Ιουλίου 2002.

Εν όψει της κατάρτισης της παρούσας επισκόπησης, ο Οργανισμός είχε πρόσβαση σε πληροφορίες περί ατυχημάτων, οι οποίες είχαν συλλεχθεί από τον ICAO (International Civil Aviation Organisation – Διεθνή Οργανισμό Πολιτικής Αεροπορίας) μέσω του συστήματος Αναφοράς¹ Στοιχείων Ατυχημάτων/Περιστατικών, σε δημοσιευμένες από τον ICAO στατιστικές ατυχημάτων, καθώς και σε στοιχεία που αφορούν στη χρήση των αεροσκαφών, τα οποία παρασχέθηκαν από τον ICAO. Επιπρόσθετα, διαβιβάστηκε σχετικό αίτημα στα κράτη μέλη του EASA προκειμένου να ληφθούν στοιχεία για ατυχήματα σε ελαφρά αεροσκάφη² για το έτος 2006.

Στην παρούσα επισκόπηση, ως «Ευρώπη» θεωρείται το σύνολο των 27 κρατών μελών της ΕΕ πλέον της Ισλανδίας, του Λιχτενστάιν, της Νορβηγίας και της Ελβετίας. Σε σύγκριση με την Ετήσια Επισκόπηση Ασφάλειας του 2005, ο ορισμός της Ευρώπης έχει διευρυνθεί συμπεριλαμβάνοντας τα νέα κράτη μέλη της ΕΕ, τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία, καθώς και τα τέσσερα μέλη του EASA, τα οποία δεν ανήκουν στη ΕΕ. Η εκάστοτε περιοχή αρμοδιότητας καθορίζεται με βάση το κράτος νηολόγησης του εμπλεκόμενου σε ατύχημα αεροσκάφους.

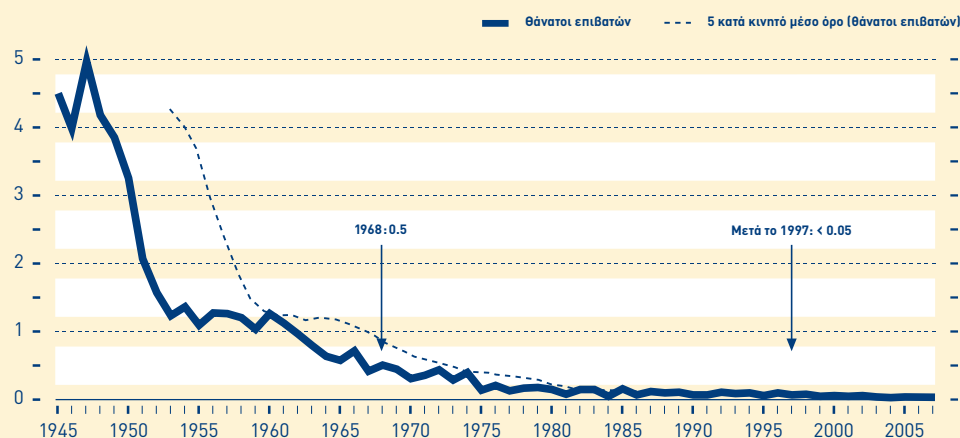
¹ Παράρτημα 13 – Διερεύνηση Ατυχημάτων και Συμβάντων Αεροσκαφών, σύμφωνα με το οποίο τα κράτη απαιτείται να υποβάλλουν εκθέσεις πληροφοριών στον ICAO για ατυχήματα σε αεροσκάφη με πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης (MTOM) άνω των 2.250 κιλών.

² φρά αεροσκάφη: αεροσκάφη με πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης κάτω των 2.251 κιλών.

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

Τα παρακάτω γραφήματα βασίζονται σε στοιχεία για ατυχήματα, τα οποία έχουν δημοσιευθεί στην ετήσια έκθεση του Συμβουλίου του ICAO.

ΓΡΑΦΗΜΑ 1 Θάνατοι επιβατών ανά 100 εκατομμύρια μίλια πτήσεων τακτικών δημόσιων αερομεταφορών, εξαιρουμένων των έκνομων ενεργειών

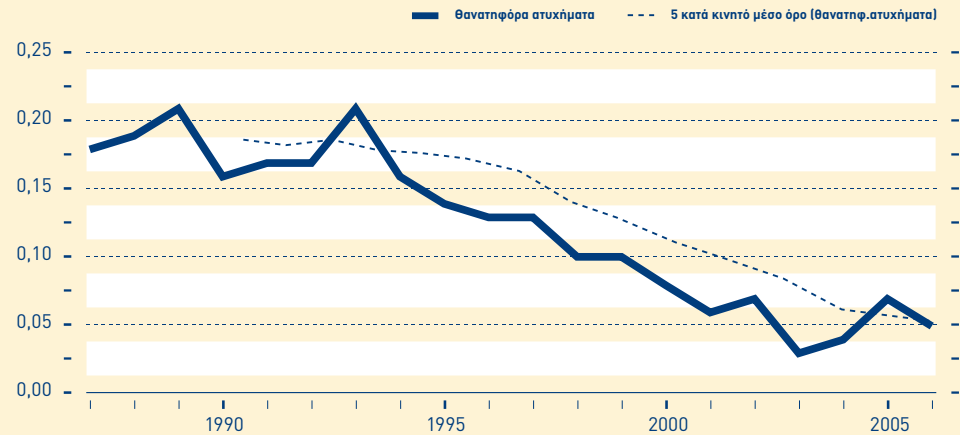


Τα στοιχεία στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 1** δείχνουν ότι η ασφάλεια της αεροπορίας έχει βελτιωθεί από το 1945 και μετά. Με βάση τις μετρήσεις των θανάτων επιβατών ανά 100 εκατομμύρια μίλια πτήσεων, χρειάστηκαν περί τα 20 έτη (από το 1948 μέχρι το 1968) για να επιτευχθεί η πρώτη βελτίωση με μείωση κατά ένα δέκατο, ήτοι από 5 σε 0,5. Μία επιπλέον βελτίωση με μείωση κατά ένα δέκατο του αριθμού θανάτων επιτεύχθηκε το 1997, περί τα 30 έτη αργότερα, όταν ο αριθμός μειώθηκε κάτω του 0,05.

Στο εν λόγω Γράφημα, τα τελευταία έτη η καμπύλη του αριθμού ατυχημάτων φαίνεται να ομαλοποιείται. Αυτό οφείλεται στην κλίμακα η οποία χρησιμοποιείται προκειμένου να απεικονίζεται ο υψηλός αριθμός ατυχημάτων κατά το τέλος της δεκαετίας του 1940.

Ο ICAO, στις Ετήσιες Εκθέσεις του, εμφανίζει υψηλό αριθμό ατυχημάτων, τα οποία αφορούν σε θανάτους επιβατών ανά 100.000 πτήσεις αεροσκαφών. Στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 2** φαίνεται η εξέλιξη κατά τα τελευταία 20 έτη.

ΓΡΑΦΗΜΑ 2 Ατυχήματα με θανάτους επιβατών ανά 100.000 πτήσεις τακτικών μεταφορών, εξαιρουμένων των έκνομων ενεργειών



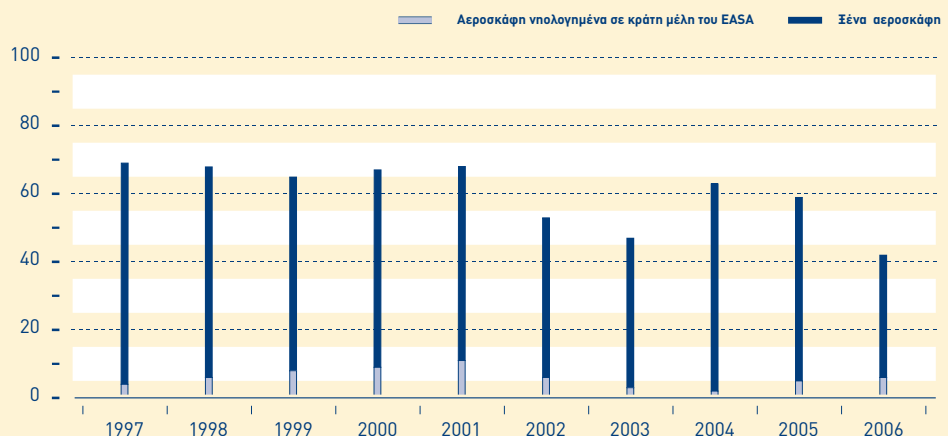
Ο αριθμός ατυχημάτων στα οποία επιβάτες έχασαν τη ζωή τους κατά τη διάρκεια τακτικών μεταφορών, ανά 100.000 πτήσεις, ποικίλει από 0,18 (1987) έως 0,21 (1993) και δε σημείωσε βελτίωση από το 1987 μέχρι το 1993. Από το έτος αυτό και μετά ο αριθμός μειωνόταν συνεχώς έως το 2003 όταν προσέγγισε τη χαμηλότερη τιμή του 0,03. Στη συνέχεια σημειώνεται αύξηση τα έτη 2004 και 2005, ενώ το 2006 ο αριθμός μειώθηκε στο 0,05 συμβαδίζοντας με το μειούμενο αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ

Ο αριθμός των ατυχημάτων, που παρέχεται σε αυτό το τμήμα της έκθεσης, βασίζεται σε στοιχεία που ελήφθησαν από το σύστημα Αναφοράς Στοιχείων Ατυχημάτων/ Περιστατικών (ADREP) του ICAO. Αφορούν θανατηφόρα ατυχήματα³ σε αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με μέγιστη μάζα απογείωσης άνω των 2.250 κιλών.

Ο μέσος όρος θανατηφόρων ατυχημάτων, κατά την τελευταία δεκαετία, σε αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας δημόσιων αερομεταφορών, ήταν 60 ανά έτος. Ο αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων (42), το 2006, είναι μικρότερος από τον αντίστοιχο (59) του 2005 και παραμένει ο μικρότερος κατά τη δεκαετία από το 1997 έως το 2006.

ΓΡΑΦΗΜΑ 3 Θανατηφόρα ατυχήματα επί του συνόλου των δημόσιων αερομεταφορών, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM⁴ άνω των 2.250 κιλών.

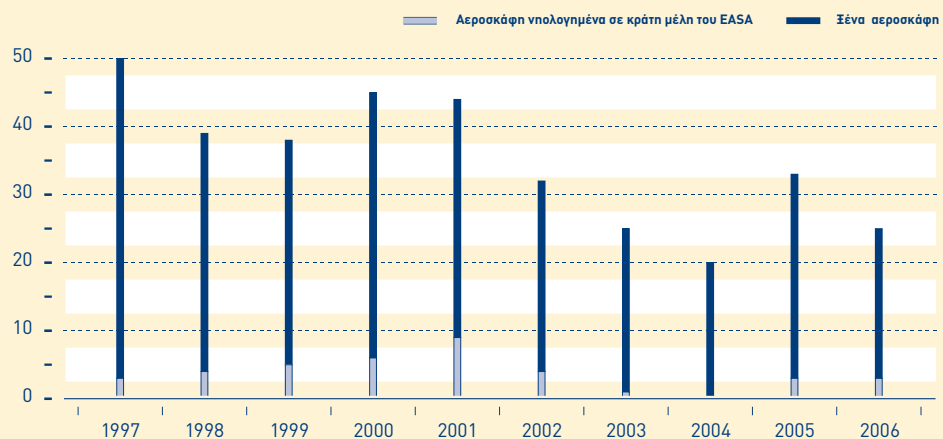


Οι δημόσιες αερομεταφορές μπορεί να υποδιαιρεθούν περαιτέρω σε επιβατικές μεταφορές, εμπορικά δρομολόγια και άλλες δραστηριότητες όπως πτήσεις αυτομεταφοράς, επιστροφής στη βάση, περιήγησης και ναυλωμένες πτήσεις αεροσκαφών. Οι πλέον σημαντικές δραστηριότητες, από την άποψη του αριθμού των εκτελούμενων μεταφορών, είναι οι επιβατικές πτήσεις και οι πτήσεις μεταφοράς εμπορευμάτων. Στα **ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ 4** και **5** φαίνεται ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων για αυτές τις πτητικές λειτουργίες.

³ Θανατηφόρο ατύχημα: Ατύχημα, το οποίο επέφερε τουλάχιστον ένα θάνατο, πληρώματος και / ή επιβάτη, κατά την πτήση ή επί του εδάφους, εντός 30 ημερών από την ημερομηνία του ατυχήματος.

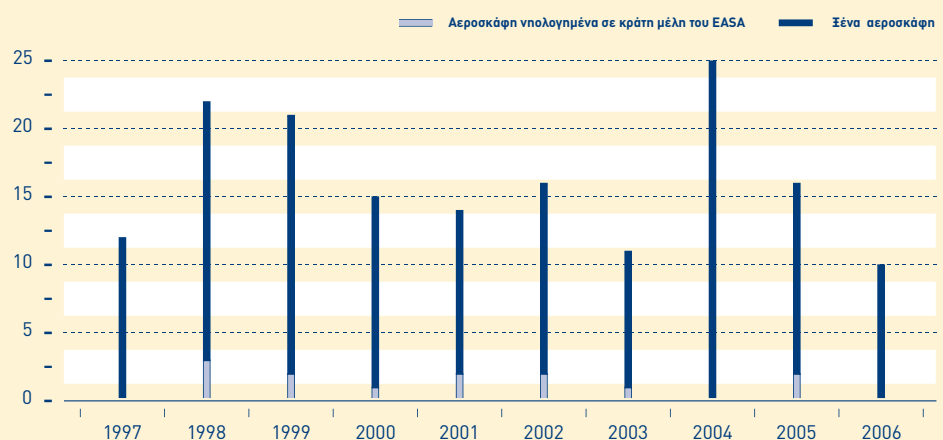
⁴ MTOM = πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης.

ΓΡΑΦΗΜΑ 4 Θανατηφόρα ατυχήματα, δημόσιες επιβατικές αερομεταφορές, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών



Το 2006 σημειώθηκαν συνολικά 25 θανατηφόρα ατυχήματα σε δημόσιες επιβατικές αερομεταφορές, αριθμός ίδιος με το 2003. Μόνο το 2004 ο αριθμός των ατυχημάτων ήταν μικρότερος (20).

ΓΡΑΦΗΜΑ 5 Θανατηφόρα ατυχήματα, δημόσιες αερομεταφορές εμπορευμάτων, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών

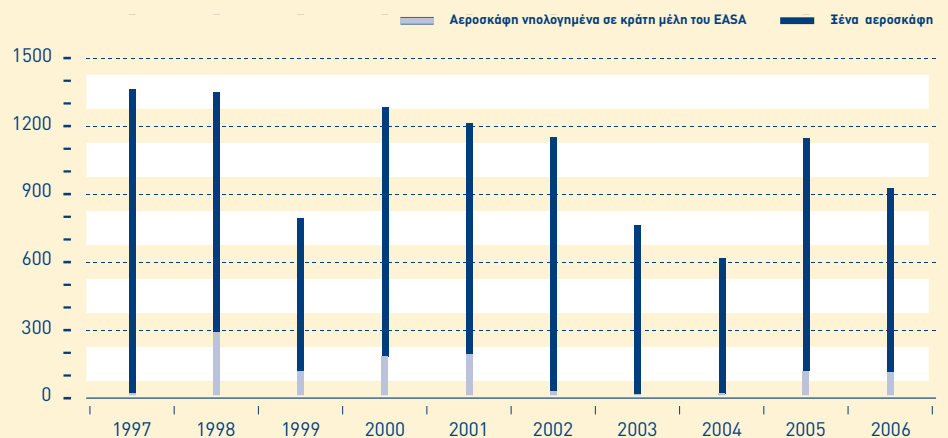


Το 2006 ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων σε δημόσιες αερομεταφορές εμπορευμάτων ήταν ο μικρότερος της τελευταίας δεκαετίας (10).

Ο συνολικός αριθμός θανάτων επιβαινόντων, στο σύνολο των δημόσιων αερομεταφορών, μειώθηκε από 1.140 το 2005 σε 923 το 2006. Για το έτος 2006 ο αριθμός παραμένει κάτω από τον αντίστοιχο μέσο όρο της δεκαετίας (1.048) και μόνο κατά τη διάρκεια των τριών ετών της τελευταίας δεκαετίας ο αριθμός θανάτων ήταν μικρότερος από αυτόν του 2006. Το 2006 ο αριθμός θανάτων επιβατών σε δημόσιες αερομεταφορές ήταν 823, ανοδικός από 456 που ήταν το 2004 αλλά καθοδικός από 990 που ήταν το 2005. Επίσης, το 2006 ο αριθμός των θανάτων επιβατών ήταν μικρότερος από το μέσο όρο (891,3) της τελευταίας δεκαετίας.

Σημειώνεται ότι στα γραφήματα ο αριθμός θανάτων περιλαμβάνει και θανάτους από έκνομες ενέργειες στην πολιτική αεροπορία.

ΓΡΑΦΗΜΑ 6 Θάνατοι επιβαινόντων, στο σύνολο των δημόσιων αερομεταφορών, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών



Στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 7** φαίνεται ότι την τελευταία δεκαετία τα περισσότερα θανατηφόρα ατυχήματα σημειώθηκαν κατά τη φάση της προσέγγισης και προσγείωσης (40 %) έστω και εάν ο περισσότερος χρόνος επί του αεροσκάφους δαπανάται κατά τη φάση της πορείας ή της πορείας πλεύσης.

ΓΡΑΦΗΜΑ 7

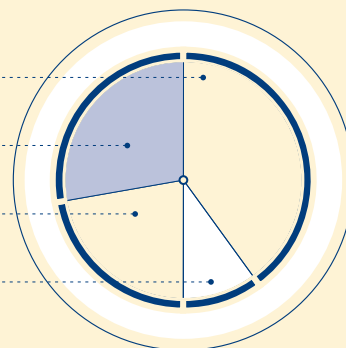
Κατανομή θανατηφόρων ατυχημάτων παγκοσμίως στις διάφορες φάσεις πτήσης δημόσιων αερομεταφορών, κατά τα έτη 1997–2006, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών

40 % Προσέγγιση και προσγείωση

28 % Πορεία

22 % Απογείωση

10 % Λοιπά



Τα στοιχεία, που ελήφθησαν από τον ICAO, δείχνουν ότι ο στόλος αεροσκαφών εμπορικών αερομεταφορών (αεροσκάφη με MTOM άνω των 9.000 κιλών) απαρτίζεται κυρίως από αεροσκάφη με στροβιλοκινητήρες σε ποσοστό μέχρι 99 % του στόλου. Η κατανομή φαίνεται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 8**.

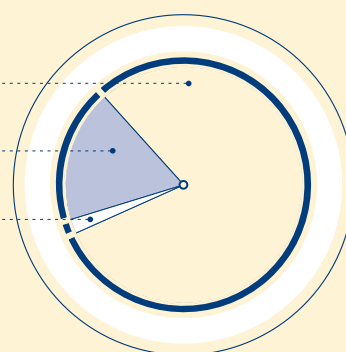
ΓΡΑΦΗΜΑ 8

Κατανομή στόλου αεροσκαφών εμπορικών αερομεταφορών κατά τύπο πρόωσης, συμβαλλόμενα κράτη του ICAO 1996 – 2005, Αεροσκάφη με MTOM άνω των 9.000 κιλών

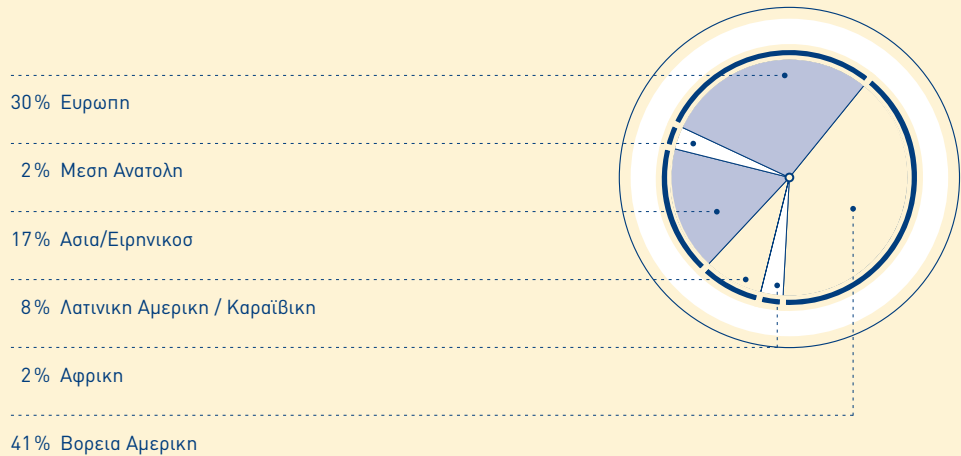
81 % Στροβιλοκινητήρας / στροβιλοανεμιστήρας

18 % Ελικοστροβιλοκινητήρας

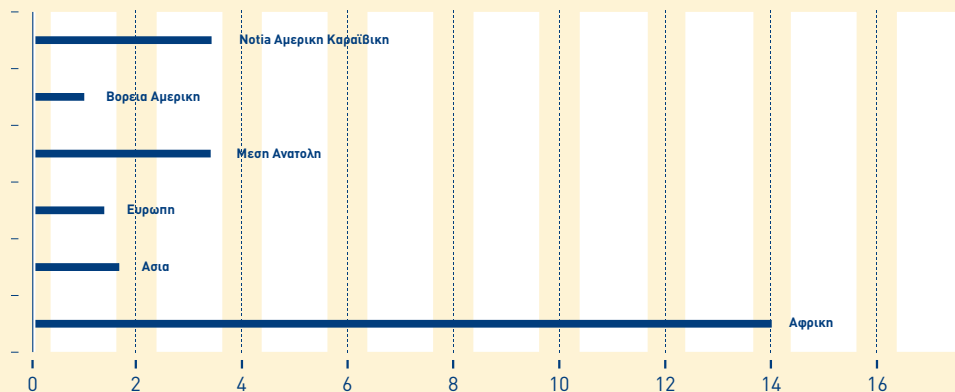
1 % Εμβολοφόρος κινητήρας



Το αντικείμενο του **ΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ 9** είναι η κατανομή της εναέριας κυκλοφορίας κατά στατιστική περιοχή του ICAO.

ΓΡΑΦΗΜΑ 9 Κατανομή αριθμού πτήσεων κατά περιοχή, τακτικές και μη τακτικές μεταφορές, 2000 – 2005

Στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 10** φαίνεται ο αριθμός όλων των θανατηφόρων ατυχημάτων, για αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας (αεροσκάφη άνω των 2.250 κιλών), τακτικών και μη τακτικών μεταφορών, κατά στατιστική περιοχή του ICAO. Ο υπολογισμός βασίζεται σε στοιχεία που ελήφθησαν από το σύστημα ADREP του ICAO για ατυχήματα σε αεροσκάφη με MTOM άνω των 2.250 κιλών, καθώς και σε στοιχεία του ICAO για μετακινήσεις (τακτικές και μη τακτικές) σε στατιστικές περιοχές του ICAO.

ΓΡΑΦΗΜΑ 10 Θανατηφόρα ατυχήματα, τακτικές και μη τακτικές μεταφορές, για τη χρονική περίοδο 2000 – 2005

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

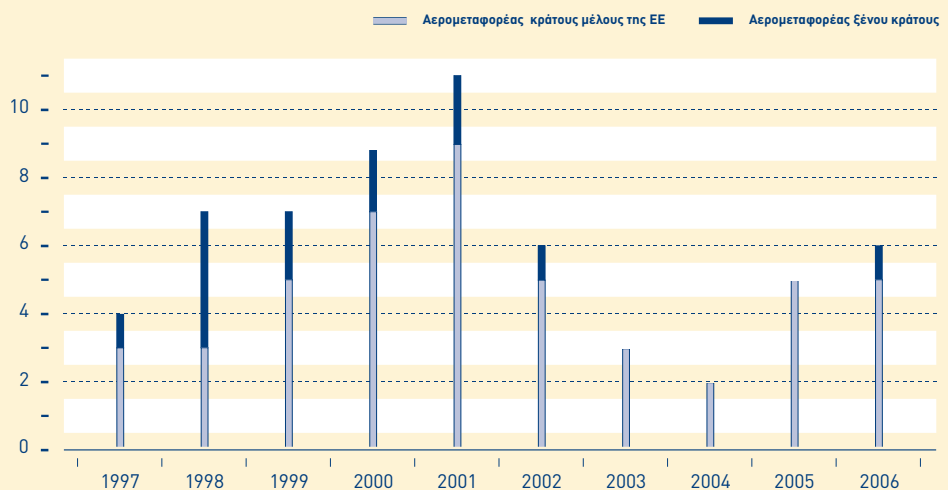
Η παρούσα ενότητα ανασκοπεί τα στοιχεία αεροπορικών ατυχημάτων στην Ευρώπη. Συγκριτικά με την Ετήσια Επισκόπηση Ασφάλειας του 2005, ο ορισμός της Ευρώπης έχει διευρυνθεί συμπεριλαμβάνοντας τα νέα κράτη μέλη της ΕΕ, τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία, καθώς και όλα τα μέλη του EASA, τα οποία δεν ανήκουν στη ΕΕ.

3.1 ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

3.1.1 ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΠΤΕΡΥΓΑΣ ΜΕ ΜΤΟΜ ΑΝΩ ΤΩΝ 2.250 ΚΙΛΩΝ

Το 2006 σημειώθηκαν έξι θανατηφόρα ατυχήματα στην Ευρώπη σε αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας δημόσιων αερομεταφορών. Σε σύγκριση με πέντε το 2005 και δύο το 2004, αυτό σημαίνει ότι υπάρχει αύξηση στα θανατηφόρα ατυχήματα. Εντούτοις, ο αριθμός αυτός ισούται με το μέσο όρο θανατηφόρων ατυχημάτων για τη δεκαετία 1997 – 2006.

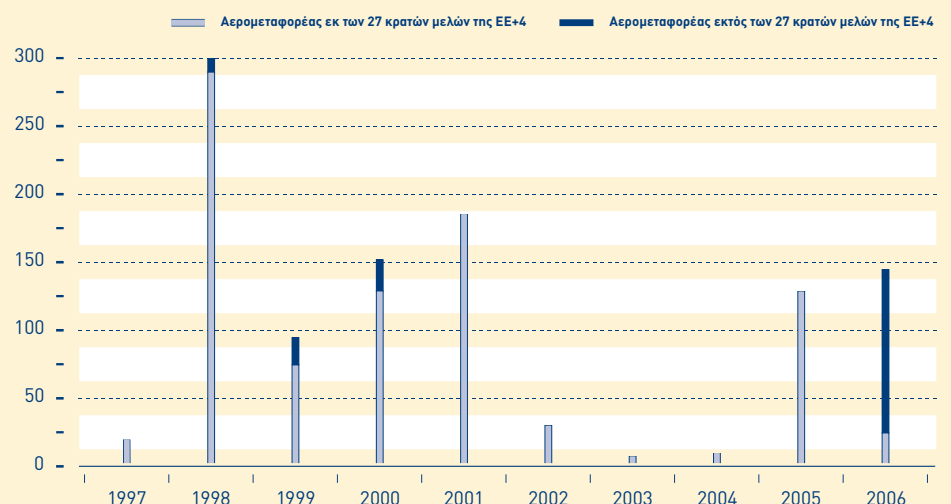
ΓΡΑΦΗΜΑ 11 Θανατηφόρα ατυχήματα στο σύνολο των δημόσιων αερομεταφορών με αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με ΜΤΟΜ άνω των 2.250 κιλών



Ο αριθμός θανάτων επιβαινόντων στην Ευρώπη αυξήθηκε από 127 το 2005 σε 147 το 2006, αριθμός ο οποίος υπερβαίνει το μέσο όρο της δεκαετίας (105,3). Το 2006 ο αριθμός θανάτων επιβατών στις δημόσιες αερομεταφορές ήταν 134, αυξημένος από 4 το 2004 και 117 το 2005. Ο αριθμός θανάτων επιβατών ήταν επίσης πάνω από το μέσο όρο (91,4) της δεκαετίας 1997 – 2006.

Το 2005, όπως και το 2006, ο υψηλός αριθμός θανάτων ήταν αποτέλεσμα ενός και μόνο ατυχήματος με θύματα περισσότερα από 100 άτομα (βλέπε επίσης το Προσάρτημα 3). Στις 9 Ιουλίου 2006, ένα νηολογημένο στην Γαλλία Airbus 310 των Sibir Airlines εξετράπη από το διάδρομο προσαπογείωσης κατά την προσγείωση στο Ιρκούτσκ της Ρωσίας προκαλώντας το θάνατο 126 ατόμων. Παρότι το εμπλεκόμενο σε αυτό το ατύχημα αεροσκάφος εκμεταλλευόταν μία εταιρία μη κράτους μέλους του EASA, αυτό ήταν νηολογημένο σε κράτος μέλος του EASA.

ΓΡΑΦΗΜΑ 12 Θάνατοι επιβαινόντων, στο σύνολο των δημόσιων αερομεταφορών, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών, νηολογημένα σε κράτος μέλος του EASA



Όπως στον υπόλοιπο κόσμο, έτσι και στην Ευρώπη, τα περισσότερα θανατηφόρα ατυχήματα σημειώνονται κατά τη διάρκεια της φάσης προσέγγισης και προσγείωσης (43 %). Σε σχέση με τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν παραπάνω, φαίνεται ότι σημειώνονται λιγότερα θανατηφόρα ατυχήματα κατά τη διάρκεια της φάσης της πλεύσης, ενώ καταγράφηκαν περισσότερα θανατηφόρα ατυχήματα στις άλλες φάσεις πτήσης.

ΓΡΑΦΗΜΑ 13 Κατανομή θανατηφόρων ατυχημάτων κατά τις διάφορες φάσεις πτήσης, δημόσιες αερομεταφορές την περίοδο 1997–2006, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με ΜΤΟΜ άνω των 2.250 κιλών

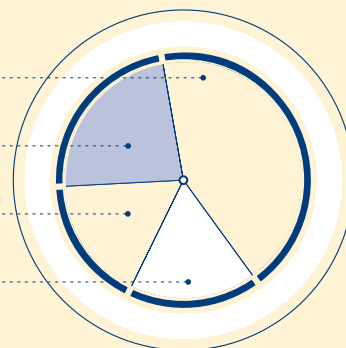
Αεροσκάφη νηολογημένα σε Κράτη Μέλη του EASA

43% Προσέγγιση και προσγείωση

23% Απογείωση

17% Πορεία

17% Αοιπά



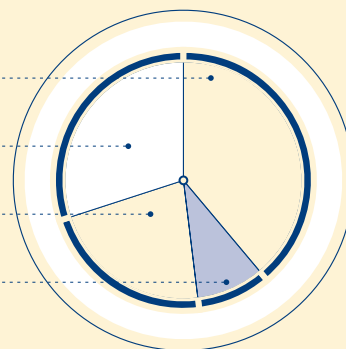
Ξένα Αεροσκάφη

39% Προσέγγιση και προσγείωση

30% Πορεία

22% Απογείωση

9% Αοιπά



3.1.2 ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ

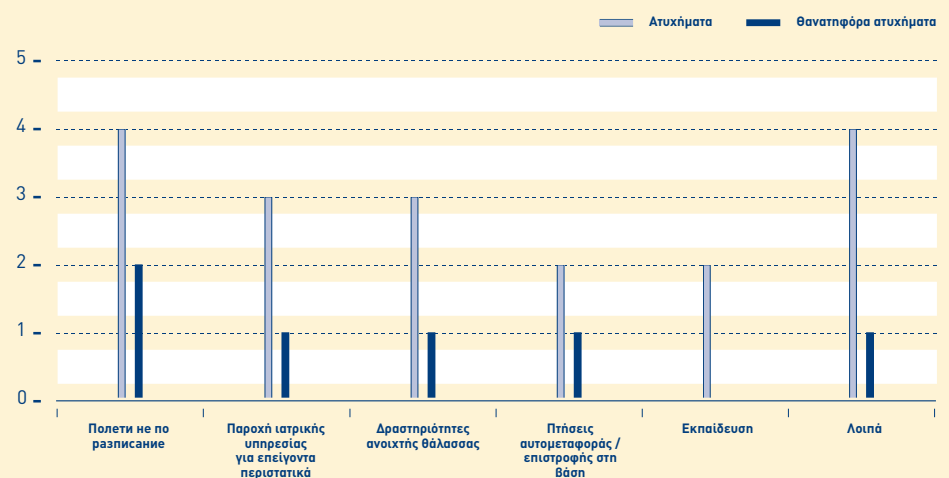
Οι παρεχόμενες στην παρούσα ενότητα πληροφορίες για ατυχήματα σε ελικόπτερα δημόσιων αερομεταφορών βασίζονται σε στοιχεία που ελήφθησαν από κράτη μέλη του EASA (βλέπε επίσης την παράγραφο 3.2) και το σύστημα ADREP του ICAO.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Πτητικές Λειτουργίες Ελικοπτέρων σε Δημόσιες Αερομεταφορές – Έτος 2006

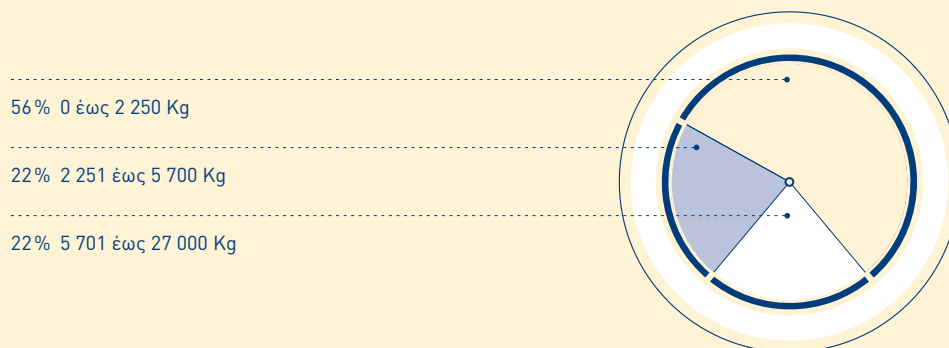
Έτος	Ατυχήματα	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων
2006	18	6	20

Τα περισσότερα από τα μισά θανατηφόρα περιστατικά ήταν αποτέλεσμα δύο ατυχημάτων: ένα ατύχημα με ένα ελικόπτερο εμπλεκόμενο σε δραστηριότητες ανοικτής θάλασσας στο Morecambe Bay του Ηνωμένου Βασιλείου, στις 27 Δεκεμβρίου 2006, το οποίο επέφερε το θάνατο 7 ατόμων και η πτώση ενός ελικοπτέρου σε πτήση αυτομεταφοράς, πλησίον της Τενερίφης, στις Κανάριες νήσους, στις 8 Ιουλίου 2006, το οποίο επέφερε το θάνατο 6 ατόμων.

ΓΡΑΦΗΜΑ 14 Ατυχήματα και θανατηφόρα ατυχήματα, ανά τύπο πτητικής λειτουργίας σε δημόσιες αερομεταφορές ελικοπτέρων νηολογημένων σε κράτος μέλος του EASA το 2006



ΓΡΑΦΗΜΑ 15 Κατανομή ελικοπτέρων που χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές – ατυχήματα, ανά MTOM, ελικοπτέρων νηολογημένων σε κράτος μέλος του EASA το 2006



Σε πολλές περιπτώσεις ατυχημάτων, που σημειώθηκαν το 2006, η έρευνα για τον εντοπισμό των αιτιών βρίσκεται σε εξέλιξη. Κατά συνέπεια, δεν είναι δυνατή η επισκόπηση των αιτιών ατυχημάτων που συνέβησαν σε δημόσιες αερομεταφορές

3.2 ΠΤΗΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΑΕΡΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Δεν υπάρχουν αναφορές ατυχημάτων, ή απαίτηση γνωστοποίησης στον ICAO, για ελαφρά αεροσκάφη, σε αντίθεση με αεροσκάφη με MTOM άνω των 2.250 κιλών. Ως εκ τούτου, ο EASA ζήτησε από τα κράτη μέλη του EASA να παράσχουν στον Οργανισμό στοιχεία ατυχημάτων που αφορούν ελαφρά αεροσκάφη. Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτή την παράγραφο, βασίζονται σε στοιχεία ατυχημάτων τα οποία ελήφθησαν από 30 κράτη μέλη του EASA σε συνδυασμό με τα στοιχεία του συστήματος ADREP του ICAO.⁵

Στις πτητικές λειτουργίες της γενικής αεροπορίας⁶ περιλαμβάνονται, για παράδειγμα, οι πτήσεις αναψυχής και εκπαίδευσης. Οι πτητικές λειτουργίες εναέριων εργασιών αφορούν πτήσεις κατά τις οποίες ένα αεροσκάφος χρησιμοποιείται για ειδικευμένες υπηρεσίες όπως στη γεωργία, τις κατασκευές, τη φωτογράφιση, την εναέρια διαφήμιση και την πυρόσβεση.

Αυτή είναι η πρώτη φορά που ο EASA συνέλλεξε στοιχεία ατυχημάτων για τις πτήσεις γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών. Στις προθέσεις του Οργανισμού είναι η ανάπτυξη, συν τω χρόνω, ενός μητρώου καταγραφής ιστορικών στοιχείων. Καθώς δεν υπήρχαν στοιχεία έκθεσης της γενικής αεροπορίας ή των εναέριων εργασιών, δεν μπορούσε να γίνει υπολογισμός του δείκτη ατυχημάτων.

⁵ Όλες οι χώρες εκτός από την Αυστρία παρείχαν τα αιτηθέντα στοιχεία.

⁶ Οι πτήσεις γενικής αεροπορίας αφορούν οποιαδήποτε πτητική λειτουργία αεροσκαφών πλην των εμπορικών αερομεταφορών και των εναέριων εργασιών.

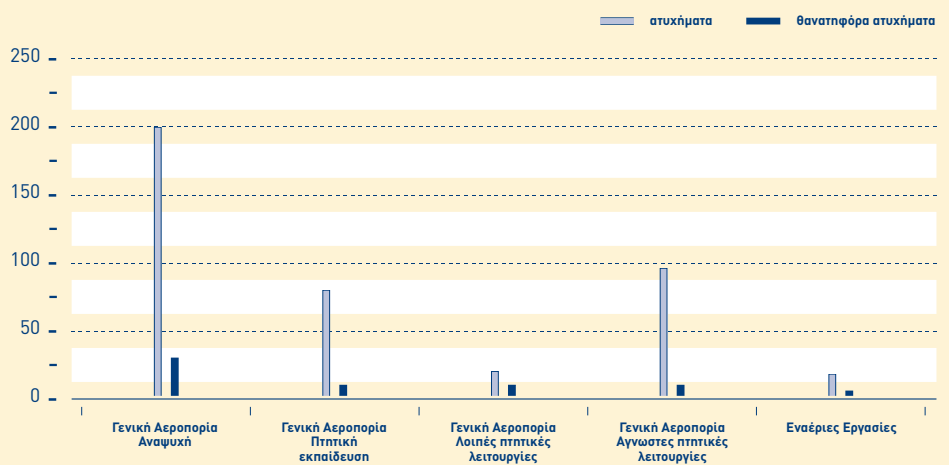
3.2.1 ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΠΤΕΡΥΓΑΣ

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται στοιχεία ατυχημάτων για αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας για τα οποία έχει εκδοθεί πιστοποιητικό τύπου ή πιστοποιητικό αξιοπλοΐας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1592/2002.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Πτήσεις αεροσκαφών σταθερής πτέρυγας γενικής αεροπορίας και, εναέριων εργασιών – έτος 2006

Έτος	Ατυχήματα	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων
2006	385	55	102

ΓΡΑΦΗΜΑ 16 Ατυχήματα και θανατηφόρα ατυχήματα, ανά τύπο πτητικής λειτουργίας, γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών κατά το έτος 2006



Όπως φαίνεται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 16**, τα περισσότερα ατυχήματα, θανατηφόρα και μη, σημειώθηκαν σε πτήσεις αναψυχής. Επίσης, ο αριθμός θανάτων, ο οποίος σημειώθηκε σε αυτό τον τύπο πτητικής λειτουργίας, ήταν ο υψηλότερος (57).

3.2.2 ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΑ

Σε αυτή την παράγραφο παρέχονται στοιχεία ατυχημάτων ελικοπτέρων σε μη δημόσιες αερομεταφορές για το έτος 2006. Οι περιλαμβανόμενοι τύποι πτητικής λειτουργίας αφορούν πτήσεις ελικοπτέρων, γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών.

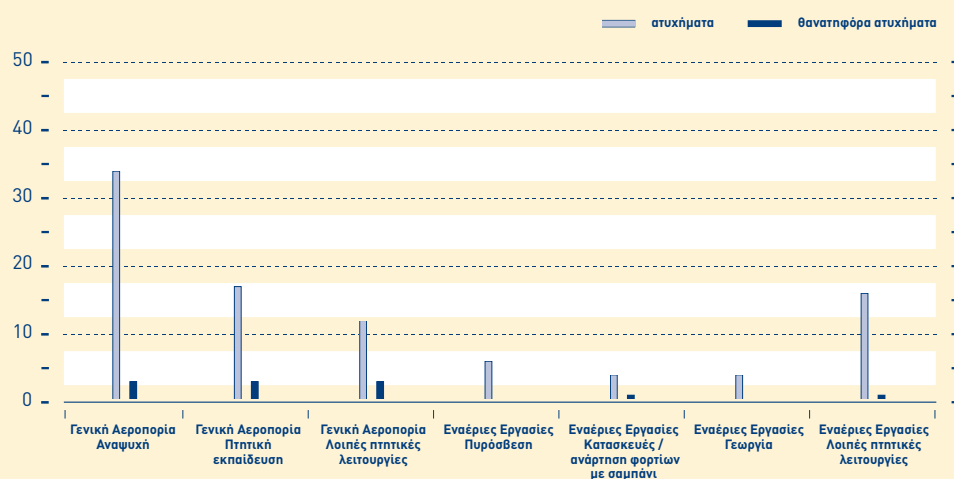
ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Πτητικές λειτουργίες ελικοπτέρων γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών – έτος 2006

Έτος	Ατυχήματα	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων
2006	97	9	19

Το 2006 σημειώθηκαν 9 θανατηφόρα ατυχήματα με αποτέλεσμα 19 θανάτους.

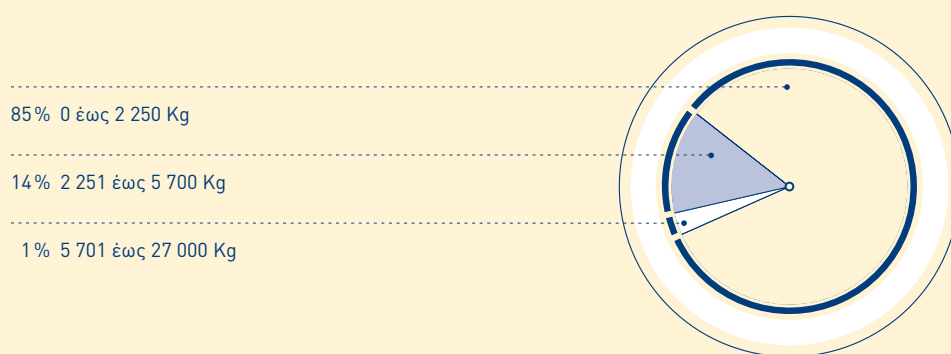
Τα στοιχεία στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 17** δείχνουν ότι τα περισσότερα ατυχήματα σημειώθηκαν σε πτήσεις αναψυχής γενικής αεροπορίας.

ΓΡΑΦΗΜΑ 17 Ατυχήματα και θανατηφόρα ατυχήματα, ανά τύπο πτητικής λειτουργίας, έτος 2006, ελικόπτερα νπολογημένα σε κράτος μέλος του EASA



Το 2006 το 85 % σχεδόν των ατυχημάτων σημειώθηκαν σε ελαφρά ελικόπτερα με MTOM 2.250 κιλά ή λιγότερο.

ΓΡΑΦΗΜΑ 18 Κατανομή ατυχημάτων ελικοπτέρων κρατών μελών του EASA, κατά MTOM, το 2006



3.2.3 ΑΝΕΜΟΠΤΕΡΑ

Το 2006 σημειώθηκαν 245 ατυχήματα με ανεμόπτερα. Σε αυτά περιλαμβάνονται τα ανεμόπτερα χωρίς και με προωστικό κινητήρα. Στα 31 θανατηφόρα ατυχήματα σημειώθηκαν 41 θάνατοι.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 Πτητικές λειτουργίες ανεμοπτέρων γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών – έτος 2006

Έτος	Ατυχήματα	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων
2006	245	31	41

3.2.4 ΑΕΡΟΣΤΑΤΑ

Το 2006 σημειώθηκαν 15 ατυχήματα με ελαφρά αερόστατα (0–2.250 κιλά). Δε σημειώθηκαν θανατηφόρα ατυχήματα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 Συνολικές πτητικές λειτουργίες αερόστατων – Έτος 2006

Έτος	Ατυχήματα	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων
2006	15	0	0

3.2.5 ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 2

Η παράγραφος αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες για τα επονομαζόμενα αεροσκάφη του Παραρτήματος 2. Το Παράρτημα 2 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1592/2002 περιλαμβάνει κατηγορίες αεροσκαφών για τα οποία δεν πρέπει να εκδίδεται πιστοποιητικό τύπου ή πιστοποιητικό αξιοπλοΐας. Στις κατηγορίες αυτές περιλαμβάνονται, ανάμεσα σε άλλα, και τα εξής:

- αεροσκάφη με σαφή ιστορική σημασία
- αεροσκάφη τα οποία έχουν σχεδιαστεί ή τροποποιηθεί για ερευνητικούς, πειραματικούς ή επιστημονικούς σκοπούς
- αεροσκάφη τα οποία έχουν κατασκευαστεί από ερασιτέχνη
- στρατιωτικά αεροσκάφη
- αεροσκάφη με περιορισμένη ταχύτητα και περιορισμένο MTOM

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 Πτητικές λειτουργίες αεροσκαφών Παραρτήματος 2 γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών – έτος 2006

Έτος	Ατυχήματα	Θανατηφόρα ατυχήματα	Θάνατοι επιβαινόντων του αεροσκάφους
Μικρά & Υπερελαφρά μηχανοκίνητα			
αεροπλάνα	356	64	81
Γυροπλάνα	5	1	1
Αλεξιπτώτα ⁷	23	2	2

⁷ Τα 23 ατυχήματα με αλεξιπτώτα έχουν αναφερθεί μόνο από ένα κράτος και, επομένως, ο συνολικός αριθμός δεν θεωρείται αντιπροσωπευτικός για τα κράτη μέλη του EASA.

4.1 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΙΑΡΚΟΥΣ ΑΞΙΟΠΛΟΪΑΣ (CAST) – ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ (ICAO)

Κάθε χρόνο η Ομάδα Μελέτης Δεικτών Ασφάλειας (SISG) του ICAO (ICAO) καθορίζει τις κατηγορίες ατυχημάτων για τα ατυχήματα παγκοσμίως, χρησιμοποιώντας την ταξινόμηση, η οποία έχει αναπτυχθεί από την Κοινή Ομάδα Ταξινόμησης των CAST – ICAO. Η εν λόγω ανάλυση βασίζεται σε ατυχήματα αεροσκαφών σταθερής πτέρυγας με στροβιλοκινητήρες με πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης που υπερβαίνει τα 5.700 κιλά. Στην ανάλυση περιλαμβάνονται οι δημόσιες αερομεταφορές και οι πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας, εξαιρουμένων, εν τούτοις, των αεροπορικών επιδείξεων, των πτήσεων επίδειξης, των δοκιμαστικών πτήσεων και των παράνομων πτήσεων.

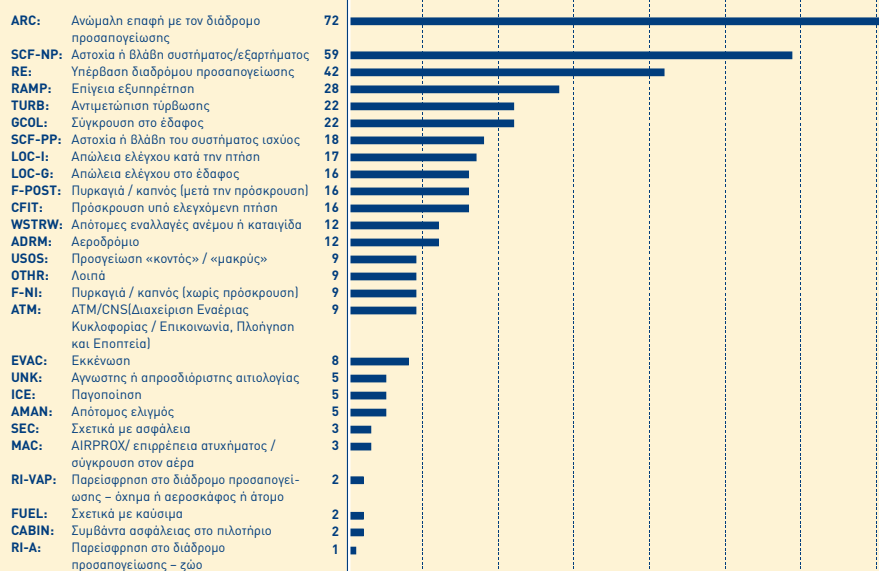
Η SISG έχει κατηγοριοποιήσει τα ατυχήματα αυτής της κατηγορίας αεροσκαφών από το 1997 και μετά. Ένα ατύχημα μπορεί να εντάσσεται σε περισσότερες από μία κατηγορίες.

Τα γραφήματα, στην παράγραφο αυτή, δείχνουν τα αποτελέσματα για ατυχήματα με αεροσκάφη νηολογημένα στην Ευρώπη και στον υπόλοιπο κόσμο. Τα γραφήματα βασίζονται σε ένα συνολικό αριθμό 1.701 ατυχημάτων παγκοσμίως για την περίοδο 1997 – 2006.

Οι πρώτες τρεις κατηγορίες ατυχημάτων είναι ίδιες για την Ευρώπη και τον υπόλοιπο κόσμο, πλην όμως αλλάζει η σειρά.

ΓΡΑΦΗΜΑ 19 Κατηγορίες ατυχημάτων – ατυχήματα σε νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας, με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας

Αριθμός ατυχημάτων



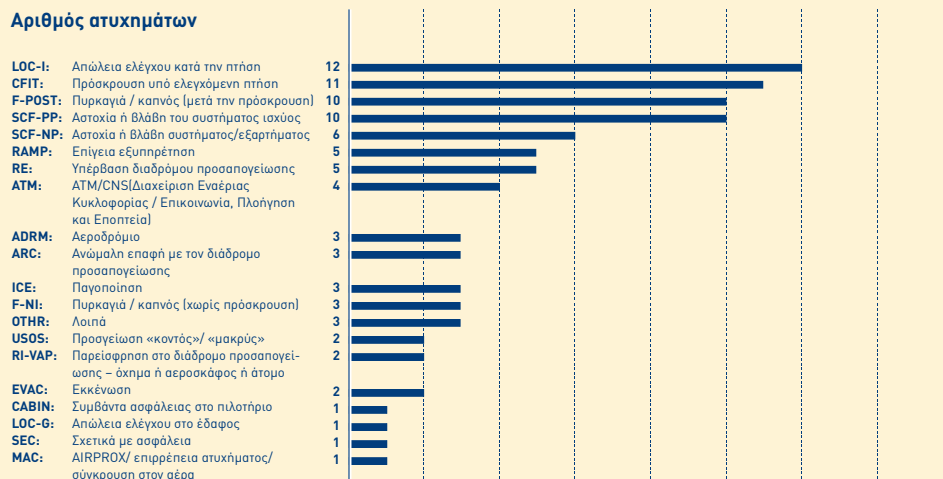
ΓΡΑΦΗΜΑ 20 Κατηγορίες ατυχημάτων – ατυχήματα σε ξένα αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας, με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας

Αριθμός ατυχημάτων

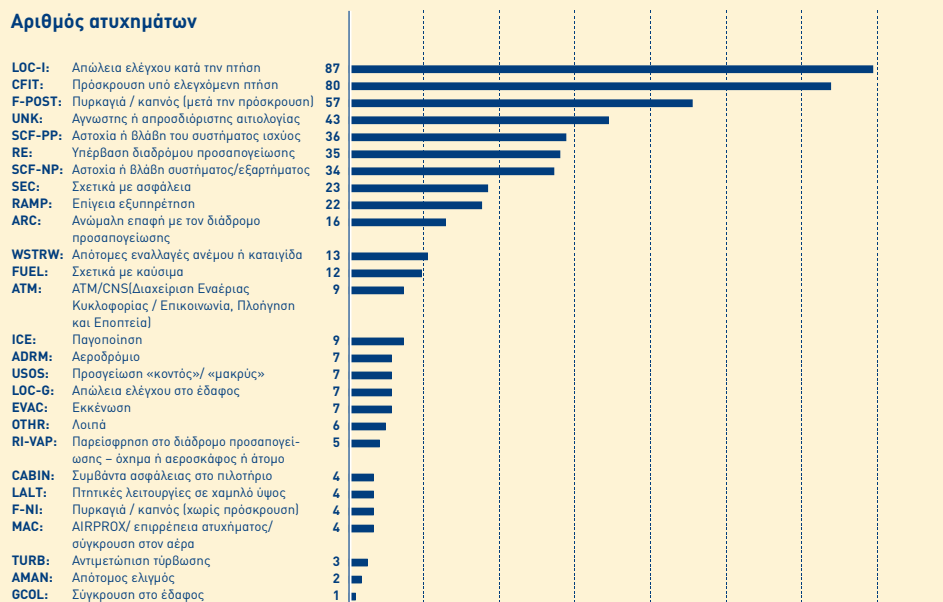


Παρατηρώντας μόνο τα θανατηφόρα ατυχήματα, διαπιστώνουμε ότι οι δύο πιο συχνές κατηγορίες είναι «η απώλεια ελέγχου κατά την πτήση» (LOC-I) και «η πρόσκρουση στο έδαφος υπό ελεγχόμενη πτήση» (CFIT). Επίσης, οι κατηγορίες αυτές αιτιολογούν τα περισσότερα θανατηφόρα περιστατικά παγκοσμίως.

ΓΡΑΦΗΜΑ 21 Κατηγορίες ατυχημάτων – θανατηφόρα ατυχήματα σε νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας



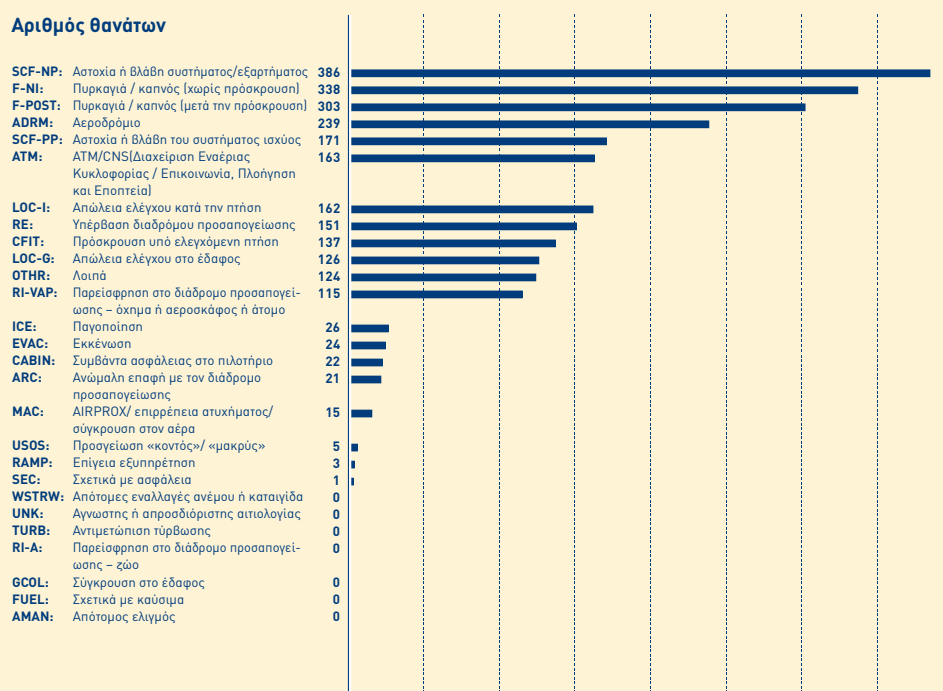
ΓΡΑΦΗΜΑ 22 Κατηγορίες ατυχημάτων – θανατηφόρα ατυχήματα σε ξένα αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας



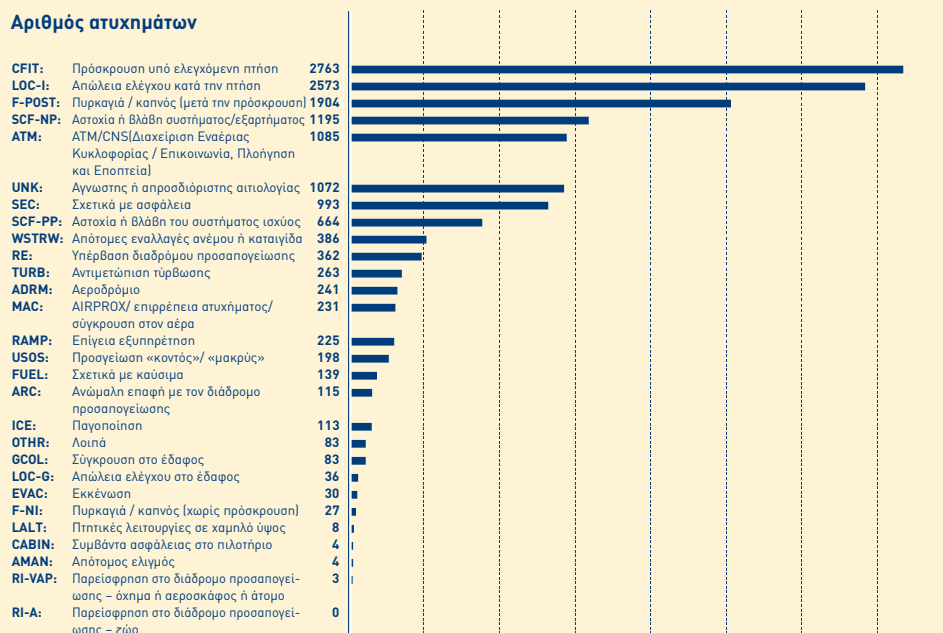
Για τα νηολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη οι περισσότεροι θάνατοι αντιστοιχούν στις κατηγορίες «αστοχία ή βλάβη συστήματος και εξαρτήματος – όχι του συστήματος ισχύος» (SCF-NP) και «πυρκαγιά – χωρίς πρόσκρουση» (FN-I) (βλέπε **ΓΡΑΦΗΜΑ 23**). Καθώς στα νηολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη σημειώνονται μόνο λίγα ατυχήματα με μεγάλο αριθμό θανάτων, η σειρά κατάταξης στον κατάλογο των κατηγοριών μπορεί να επηρεαστεί από ένα και μοναδικό ατύχημα. Ο μεγάλος αριθμός θανάτων, ο οποίος σχετίζεται με την κατηγορία πυρκαγιών χωρίς πρόσκρουση οφείλεται σε δύο ατυχήματα: ενός MD-11 της Swissair (1998) και του Concorde της Air France (2000). Επιπλέον, τα εν λόγω δύο ατυχήματα αιτιολογούν σχεδόν όλους τους θανάτους στην κατηγορία SCF-NP.

Η κατηγορία συμβάντος «αεροδρόμιο», στην τέταρτη κατά σειρά θέση, οφείλεται στον αριθμό των θανάτων οι οποίοι ήταν αποτέλεσμα, κυρίως, δύο μεζόνων ατυχημάτων, του MD80 της SAS (2001) στην Ιταλία και του Concorde της Air France (2000) στη Γαλλία. Στις κατηγορίες «πρόσκρουση στο έδαφος υπό ελεγχόμενη πτήση» (CFIT) και «απώλεια ελέγχου κατά την πτήση» (LOC-I) εντάσσονται 132 και 126 θάνατοι αντίστοιχα.

ΓΡΑΦΗΜΑ 23 Θάνατοι, ανά κατηγορία ατυχημάτων, σε νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας



ΓΡΑΦΗΜΑ 24 Θάνατοι, ανά κατηγορία ατυχημάτων, σε ξένα αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας

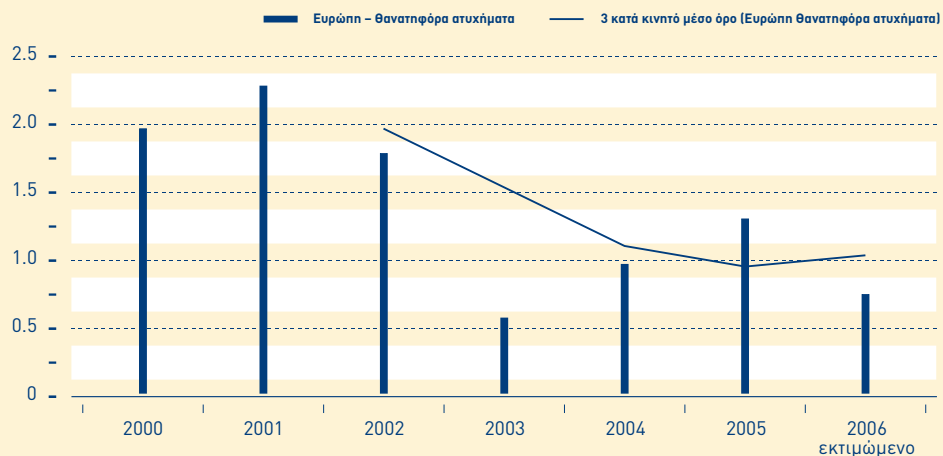


4.2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Πέραν των καθορισμένων από την CAST και τον ICAO (ICAO) κατηγοριών ατυχημάτων, οι οποίες αναφέρονται στην ενότητα 4.1, καθορίστηκαν, επίσης, κατηγορίες ατυχημάτων για αεροσκάφη με πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης μεταξύ των 2.250 και 5.700 κιλών.

Τα ακόλουθα στοιχεία ατυχημάτων βασίζονται σε στοιχεία που ελήφθησαν από το σύστημα ADREP του ICAO, καθώς και σε στοιχεία έκθεσης/μετακίνησης, τα οποία παρασχέθηκαν από το Γραφείο Αερομεταφορών του ICAO. Κατά την κατάρτιση της παρούσας επισκόπησης δεν ήταν ακόμη διαθέσιμα τα στοιχεία για το 2006 και, κατά συνέπεια, κρίθηκε αναγκαίο να περιοριστεί η επισκόπηση στο χρονικό διάστημα των ετών 2000 – 2005 (παρότι έγινε μια εκτίμηση για το 2006 – παρακαλώ βλέπε παρακάτω). Επιπρόσθετα, για όλα τα ευρωπαϊκά κράτη ήταν διαθέσιμα μόνον συγκεντρωτικά στοιχεία, που σημαίνει ότι στους υπολογισμούς περιλαμβάνεται, επίσης, η συχνότητα ατυχημάτων για ευρωπαϊκά κράτη τα οποία δεν είναι μέλη του EASA ή συνεργάζονται με τον Οργανισμό.

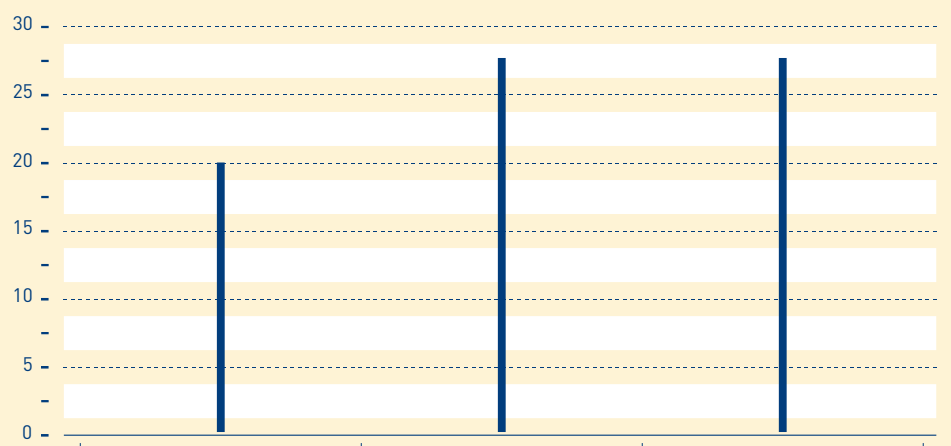
ΓΡΑΦΗΜΑ 25 Θανατηφόρα ατυχήματα για νηολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με ΜΤΟΜ άνω των 2.250 κιλών, δημόσιες αερομεταφορές, 2000-2006



Η συχνότητα ατυχημάτων, η οποία απεικονίζεται στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 25**, βασίζεται στον συνολικό αριθμό των θανατηφόρων ατυχημάτων αεροσκαφών νηολογημένων στην Ευρώπη, ανεξαρτήτως των αιτιών που τα προκάλεσαν. Για το 2006, η τιμή μεγέθους δίνεται κατ' εκτίμηση, με βάση έναν εκτιμώμενο αριθμό πτήσεων και χρησιμοποιώντας τον πραγματικό αριθμό θανατηφόρων ατυχημάτων. Η μείωση του αριθμού ατυχημάτων από το 2005 στο 2006 οφείλεται, κυρίως, στον περιορισμό του αριθμού ατυχημάτων από 10 το 2005 σε 6 το 2006.

Στο **ΓΡΑΦΗΜΑ 26** φαίνεται η σχετική συχνότητα των τριών σημαντικότερων κατηγοριών θανατηφόρων ατυχημάτων, στα οποία ενέχονται αεροσκάφη νηολογημένα στην Ευρώπη.

ΓΡΑΦΗΜΑ 26 Σημαντικότερες κατηγορίες ατυχημάτων, Αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με ΜΤΟΜ άνω των 2.250 κιλών, νηολογημένα στην Ευρώπη, Δημόσιες αερομεταφορές, Θανατηφόρα ατυχήματα, 2000 – 2006



CFIT- Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση

LOCI -Απώλεια ελέγχου κατά την πτήση

TECH - Ατυχήματα, τα οποία σχετίζονται με αστοχίες του/των αεροσκάφους/ συστημάτων του αεροσκάφους ή του/των κινητήρα(-ων)

Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση (CFIT)

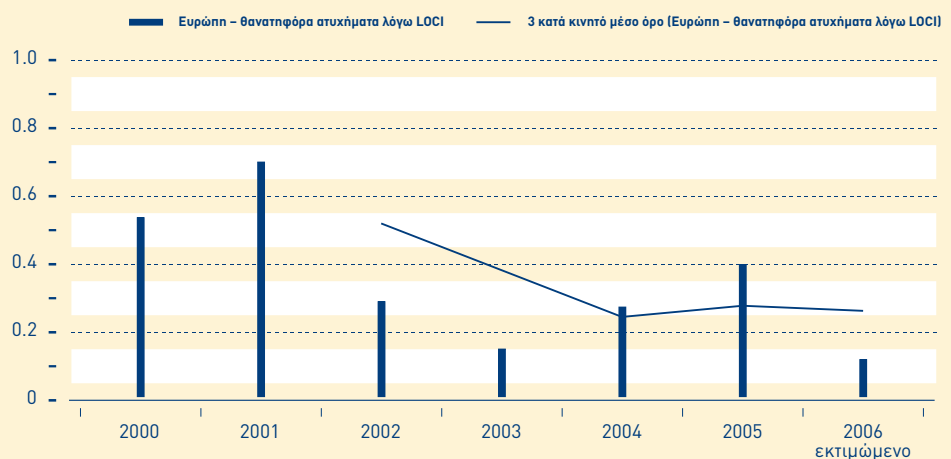
ΓΡΑΦΗΜΑ 27 CFIT: Θανατηφόρα ατυχήματα κατά τα έτη 2000 – 2006, νηολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας, άνω των 2.250 κιλών, δημόσιες αερομεταφορές



Συγκρίνοντας τα έτη 2003 και 2005 και τον εκτιμώμενο αριθμό ατυχημάτων του 2006, παρατηρούμε ότι η ελαφρά μείωση της συχνότητας ατυχημάτων οφείλεται σε αύξηση της κυκλοφορίας, ενώ ο αριθμός των συσχετιζόμενων με «πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση» (CFIT) ατυχημάτων παρέμεινε ο ίδιος (δύο).

Απώλεια ελέγχου κατά την πτήση (LOC-I)

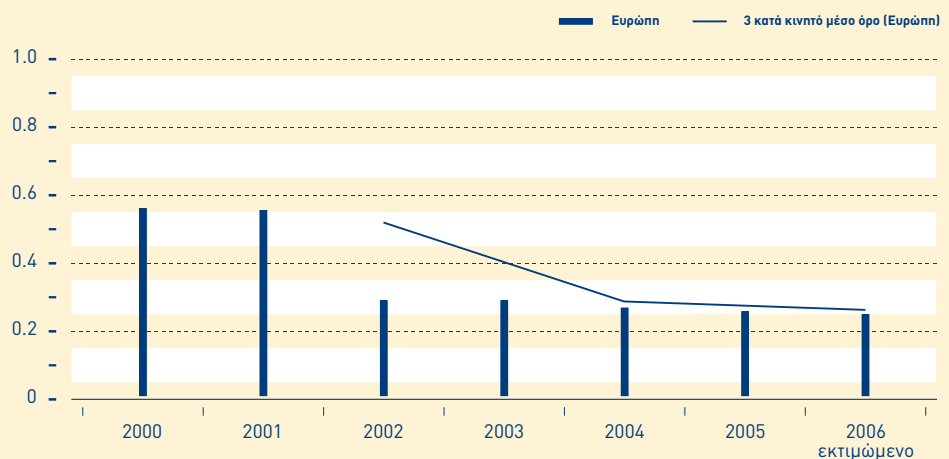
ΓΡΑΦΗΜΑ 28 LOC-I : Θανατηφόρα ατυχήματα κατά τα έτη 2000 – 2006, νηολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας άνω των 2.250 κιλών, Δημόσιες αερομεταφορές



Παρότι ο σχετικός με την κατηγορία «απώλεια ελέγχου κατά την πτήση» (LOC-I) αριθμός ατυχημάτων είναι μεταβαλλόμενος, η μέση τιμή των θανατηφόρων ατυχημάτων λόγω «απώλειας ελέγχου κατά την πτήση» παρέμεινε σταθερή τα τελευταία πέντε έτη - περίπου στα 0,27 ατυχήματα ανά εκατομμύριο πτήσεις.

Ατυχήματα, τα οποία σχετίζονται με αστοχίες των συστημάτων του αεροσκάφους ή του/των κινητήρα(-ων) (TECH)⁸

ΓΡΑΦΗΜΑ 29 TECH : Θανατηφόρα ατυχήματα κατά τα έτη 2000 – 2006, νπολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας άνω των 2.250 κιλών, δημόσιες αερομεταφορές



Ως συνέπεια του σταθερού αριθμού θανατηφόρων ατυχημάτων στην κατηγορία αυτή, η σχετική συχνότητα θανατηφόρων ατυχημάτων παρέμεινε σταθερή τα τελευταία πέντε έτη. Η μικρή μείωση, η οποία μπορεί να παρατηρηθεί από το 2002 και μετά, οφείλεται στην αύξηση του αριθμού πτήσεων, ενώ ο σχετικός αριθμός ατυχημάτων παρέμεινε σταθερός (δύο κατ' έτος).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ :

Τα στοιχεία δείχνουν ότι το επίπεδο ασφάλειας της αεροπορίας στην Ευρώπη είναι υψηλό και ότι υπάρχει τάση συνεχούς βελτίωσης. Εντούτοις, υπάρχουν οι εξής προβληματισμοί: οι ρυθμοί βελτίωσης είναι χαμηλότεροι σε σχέση με το υπόλοιπο της υψιλίου, υπάρχει ένας σταθερά χαμηλός αριθμός ατυχημάτων και σε ορισμένες κατηγορίες ατυχημάτων κυριαρχούν, σχεδόν αποκλειστικά, τα ατυχήματα ευρωπαϊκών αεροσκαφών.

Πέραν του αριθμού θανάτων που έχουν σημειωθεί στις δημόσιες αερομεταφορές, ο ίδιος σχεδόν αριθμός ατόμων έχει τραυματιστεί θανάσιμα στα σχετικά ατυχήματα της Γενικής Αεροπορίας στην Ευρώπη.

Υφίσταται ανάγκη για συντονισμένη ευρωπαϊκή προσπάθεια για την αντιμετώπιση των ζητημάτων αυτών.

⁸ Σημείωση : Για τους σκοπούς της εν λόγω ανάλυσης, έγινε συνδυασμός των στοιχείων ατυχημάτων για τις κατηγορίες ατυχημάτων «SCF-NP» («αστοχία ή βλάβη συστήματος/εξαρτήματος – όχι του συστήματος ισχύος») και «SCF-PP» («αστοχία ή βλάβη του συστήματος ισχύος»).

ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

5.1 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ESSI)

Τον Απρίλιο του 2006, ο ΕΑΣΑ δρομολόγησε την Ευρωπαϊκή Στρατηγική Πρωτοβουλία για την Ασφάλεια (ESSI), που διαδέχθηκε την Κοινή Πρωτοβουλία για την Ασφάλεια της Αεροπορίας (JSSI) του Συνδέσμου Αρχών Πολιτικής Αεροπορίας (JAA). Η σύσκεψη για τη σύσταση της ESSI πραγματοποιήθηκε στις 27 Απριλίου 2006 και η μεταβίβαση αρμοδιοτήτων από την JSSI στην ESSI διενεργήθηκε στις 28 Ιουνίου 2006.

Η ESSI είναι μια συνεργασία για την ασφάλεια της αεροπορίας στην Ευρώπη. Αντικειμενικός σκοπός της πρωτοβουλίας αυτής είναι η περαιτέρω βελτίωση της ασφάλειας στην Ευρώπη, καθώς και των Ευρωπαίων πολιτών παγκοσμίως, για τη χρονική περίοδο 2007 – 2017, μέσω της ανάλυσης των δεδομένων για την ασφάλεια, του συντονισμού με αντίστοιχες πρωτοβουλίες που αναπτύσσονται σε παγκόσμια κλίμακα και της εφαρμογής οικονομικά αποδοτικών σχεδίων δράσης.

Η ESSI έχει επαναπροσδιορίσει και αναζωογονήσει τις συλλογικές προσπάθειες για την ασφάλεια στην Ευρώπη, θέτοντας ένα νέο στόχο, μία νέα προσέγγιση συνεργασίας μεταξύ των ρυθμιστικών αρχών και του κλάδου των αερομεταφορών και έχοντας θεσπίσει μία νέα διαδικασία. Ευθυγραμμιζόμενη με την κληρονομιά της JSSI, θα διατηρήσει και θα αναπτύξει περαιτέρω τη συνεργασία με την Ομάδα για την Ασφάλεια των Εμπορικών Πτήσεων (CAST) στις ΗΠΑ, καθώς και άλλες σημαντικές πρωτοβουλίες παγκοσμίως - ειδικότερα, με το πρόγραμμα διαμόρφωσης της λειτουργικής ασφαλείας και διαρκούς αεροπορικής αξιοπλοΐας στο πλαίσιο δεσμών συνεργασίας (COSCAP) του Προγράμματος Τεχνικής Συνεργασίας του ICAO.

Η ESSI εντάσσεται φυσιολογικά εντός του Παγκόσμιου Χάρτη Πορείας για την Αεροπορική Ασφάλεια, ο οποίος καταρτίστηκε για τον ICAO το 2006 από την Ομάδα Στρατηγικής για τη Βιομηχανική Ασφάλεια υπό την καθοδήγηση της Διεθνούς Ένωσης Αερομεταφορών (IATA). Ενθαρρυνόμενη από τον εν λόγω Χάρτη Πορείας, η ESSI παρέχει ένα μηχανισμό συντονισμού των πρωτοβουλιών για την ασφάλεια εντός της Ευρώπης και μεταξύ της Ευρώπης και της υπόλοιπης υφελίου. Ο μηχανισμός αυτός αναζητεί την παγκόσμια ευθυγράμμιση και ελαχιστοποιεί την αλληλοεπικάλυψη των προσπαθειών μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών.

Οι συμμετέχοντες στην ESSI επιλέγονται από τα κράτη μέλη του ΕΑΣΑ (27 κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης πλέον της Ελβετίας, του Λιχτενστάιν, της Ιρλανδίας και της Νορβηγίας) και τα κράτη του JAA, από κατασκευαστές, αερομεταφορείς και επαγγελματικές ενώσεις, ερευνητικούς οργανισμούς, την Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (FAA) και διεθνείς οργανισμούς όπως τον EUROCONTROL και τον ICAO. Μέχρι σήμερα συμμετέχουν σε αυτή περισσότεροι από εβδομήντα πολιτικοί και στρατιωτικοί φορείς.

Η ESSI αποτελεί μια συνεργασία που έχει συναφθεί μεταξύ του EASA, άλλων ευρωπαϊκών ρυθμιστικών αρχών και του κλάδου. Όπως και η CAST, βασίζεται στην αρχή ότι ο κλάδος μπορεί να συμπληρώνει τη δράση των ρυθμιστικών αρχών μέσα από την εκούσια δέσμευση για οικονομικά αποδοτική βελτίωση της ασφάλειας. Η συνεργασία επισφραγίζεται με την υπογραφή μιας δεσμευτικής υπόσχεσης δια της οποίας οι φορείς δεσμεύονται να είναι ισότιμοι εταίροι εντός της ESSI, να παρέχουν εύλογους πόρους για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας της ESSI, καθώς και να αναλαμβάνουν εύλογες δράσεις ως απότοκο των προτάσεων, της καθοδήγησης και των λύσεων που παρέχονται από την ESSI. Για την εδραίωση της συνεργασίας αυτής, το καταστατικό της ESSI προβλέπει ότι κάθε ομάδα αυτής συμπεριλαμβάνεται από μία ρυθμιστική αρχή και ένα μέλος του κλάδου.

Η ESSI αποτελεί μία πρωτοβουλία που βασίζεται σε δεδομένα και είναι προσανατολισμένη στους προς επίτευξη στόχους, αποσκοπώντας ταυτόχρονα στην αξιολόγηση και διαχείριση κινδύνων. Αναλύει τα δεδομένα για την ασφάλεια ώστε να προσδιορίζει τους παράγοντες οι οποίοι προκαλούν ή συμβάλλουν στη δημιουργία ατυχημάτων ή συμβάντων και να εντοπίζει τους κινδύνους για την ασφάλεια. Εκμεταλλεύεται και άλλες πρωτοβουλίες για την ασφάλεια έτσι ώστε να αποφεύγεται η αλληλοεπικάλυψη πόρων και να μεγιστοποιείται η συνέργεια. Επίσης, εκπονεί προγνωστικές μελέτες ώστε να προσδιορίζει ενδεχόμενους μελλοντικούς κινδύνους. Καθορίζει τις κατευθυντήριες γραμμές για την ασφάλεια, θέτει και δημοσιεύει τους στόχους για την ασφάλεια και το δυναμικό ισορροπίας του περιορισμού της επικινδυνότητας σε συνάρτηση με το κόστος. Εκπονεί σχέδια δράσης και διαθέτει πόρους για την επίτευξη των στόχων αυτών και, ακόμη, παρέχει χωρίς επιβάρυνση τα σχετικά αποτελέσματα στον κλάδο των αερομεταφορών.

Η ESSI εφαρμόζει και προωθεί τις αρχές διαχείρισης της ασφάλειας και την προσέγγιση «υπό πνεύμα δικαιοσύνης – just culture». Επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα για την ασφάλεια και τις πηγές των εν λόγω δεδομένων ασφαλείας με εμπιστευτικό τρόπο και προστατεύει τις πληροφορίες και τα στοιχεία του ιδιοκτήτη.

Η ESSI διαθέτει τρεις πυλώνες: την Ευρωπαϊκή Ομάδα για την Ασφάλεια των Εμπορικών Πτήσεων (ECAST), την Ευρωπαϊκή Ομάδα για την Ασφάλεια των Ελικοπτέρων (EHEST) και την Ευρωπαϊκή Ομάδα για την Ασφάλεια της Γενικής Αεροπορίας (EGAST). Η πτητική δραστηριότητα των ελικοπτέρων περιλαμβάνει τις εμπορικές πτήσεις και τις πτητικές λειτουργίες ελικοπτέρων γενικής αεροπορίας.

5.1.1 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΜΑΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΤΗΣΕΩΝ (ECAST)

Η ECAST επιλαμβάνεται των πτητικών λειτουργιών μεγάλων αεροσκαφών. Δρομολογήθηκε τον Οκτώβριο του 2006 από την ομάδα που δημιούργησε την ESSI. Η ECAST αποτελεί το αντίστοιχο της CAST των ΗΠΑ για την Ευρώπη. Αποσκοπεί στην περαιτέρω βελτίωση της ασφάλειας των εμπορικών πτήσεων στην Ευρώπη και των Ευρωπαίων πολιτών παγκοσμίως.

Η ECAST καταρτίζει ένα νέο πόνημα για την ασφάλεια χρησιμοποιώντας μία διαδικασία τριών φάσεων: Φάση 1 – Καθορισμός και επιλογή θεμάτων ασφάλειας, Φάση 2 – Ανάλυση θεμάτων ασφάλειας και Φάση 3 – Ανάπτυξη, εφαρμογή και παρακολούθηση των σχεδίων δράσης. Στην Φάση 1, η ECAST εκπονεί τον κατάλογο με τα θέματα ασφάλειας, τα οποία θέτουν σε κίνδυνο το ευρωπαϊκό κοινό και τα οποία ενδεχομένως να αποτελούν κατάλληλα αντικείμενα για την λήψη μέτρων μετριασμού. Ο κατάλογος αυτός, που αποτελεί το αντικείμενο της Φάσης 2, καθίσταται διαθέσιμος για περαιτέρω ανάλυση. Στην Φάση 3, η ECAST αναπτύσσει, αξιολογεί, επιλέγει, εφαρμόζει και παρακολουθεί οικονομικά αποδοτικά σχέδια δράσης για κάθε θέμα ασφάλειας. Η ECAST, με τη χρήση δεικτών μέτρησης των επιδόσεων, που έχουν καθοριστεί στη Φάση 2, ελέγχει την αποτελεσματικότητα των σχεδίων δράσης και, εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο, προβαίνει σε διορθωτικές ενέργειες. Η εργασία επί της Φάσης 1 ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2006 και τα πρώτα αποτελέσματα αναμένονται εντός του 2007.

Η ECAST παρακολουθεί, επίσης, την ολοκλήρωση των σχεδίων δράσης στην Ευρώπη, τα οποία κληρονόμησε από την JSSI. Αυτά τα σχέδια αποτελούν προσαρμογή του έργου της CAST από την JSSI. Σε αυτά εξετάζεται η μείωση των κινδύνων από ατυχήματα στην Ευρώπη, τα οποία οφείλονται σε «πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση», «απώλεια ελέγχου κατά την πτήση» και «προσέγγιση και προσγείωση».

Δύο επιπρόσθετες διαδικασίες της ECAST αφορούν την επικοινωνία και τον συντονισμό με άλλες πρωτοβουλίες για την ασφάλεια στην Ευρώπη και παγκοσμίως.

5.1.2 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΜΑΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΩΝ (EHEST)

Η EHEST συνιστά τον δεύτερο πυλώνα της ESSI. Σε αυτήν συμμετέχουν αντιπρόσωποι κατασκευαστών, αερομεταφορέων, ερευνητικών οργανισμών, ρυθμιστικών αρχών, διερευνητών ατυχημάτων και στρατιωτικών αρχών από ολόκληρη την Ευρώπη.

Η EHEST αποτελεί, επίσης, την ευρωπαϊκή συνιστώσα της Διεθνούς Ομάδας για την Ασφάλεια των Ελικοπτήρων (IHST). Η IHST ιδρύθηκε στις ΗΠΑ το 2006 με στόχο την επίτευξη της μείωσης του ποσοστού ατυχημάτων κατά 80 % μέχρι το 2016. Τα ευρωπαϊκά μέλη της IHST ίδρυσαν την EHEST τον Νοέμβριο του 2006 προκειμένου να επιληφθούν των ιδιαιτεροτήτων που αφορούν στην ασφάλεια των πτήσεων των ελικοπτήρων στην Ευρώπη.

Η Ευρωπαϊκή Ομάδα Ανάλυσης της Ασφάλειας των Ελικοπτήρων (EHSAT) συγκροτήθηκε με σκοπό την ανάπτυξη μιας διαδικασίας για την ανάλυση των ατυχημάτων των ευρωπαϊκών ελικοπτήρων και την αποδοτικότητα της ανάλυσης αυτής. Έχει, δηλαδή, αρμοδιότητα παρεμφερή με αυτήν της Κοινής Ομάδας για την Ασφάλεια των Ελικοπτήρων (JHSAT) εντός της IHST. Η EHEST

δεσμεύεται να εξασφαλίσει ότι η ανάλυση που διεξάγεται στην Ευρώπη θα είναι συμβατή με το έργο της JHSAT.

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της ποικιλίας γλωσσών, που χρησιμοποιούνται στις εκθέσεις ατυχημάτων, αλλά και για τη βελτιστοποίηση της χρήσης των πόρων, η EHSAT έχει συγκροτήσει επτά περιφερειακές ομάδες ανάλυσης στην Ευρώπη, με στόχο την κάλυψη ποσοστού άνω του 89 % του ευρωπαϊκού στόλου εντός του 2007. Η ενοποίηση των αποτελεσμάτων διεκπεραιώνεται από την EHSAT με την υποστήριξη του EASA.

5.1.3 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΜΑΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ (EGAST)

Η EGAST αποτελεί τον τρίτο πυλώνα της ESSI και πρόκειται να δρομολογηθεί στα τέλη του 2007.

Στην Ευρώπη, όπως σε άλλες ηπείρους και περιοχές της υφελίου, η γενική αεροπορία αποτελεί μία διεσπαρμένη κοινότητα. Τα αεραθλήματα και η αεροπλοΐα αναψυχής περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα αεροπορικών δραστηριοτήτων, που κυμαίνονται από πτήσεις με τη βοήθεια κινητήρα, με αερόστατο και ανεμόπτερο μέχρι τις πρόσφατα επινοηθείσες πτητικές λειτουργίες όπως η κυματοδρομία στον αέρα ή η πτήση με υπερελαφρά μηχανοκίνητα αεροσκάφη και με αλεξίπτωτο πλαγιάς.

Η EGAST θα λάβει υπόψη της το νέο κανονιστικό υλικό, το οποίο έχει συνταχθεί από τον EASA για την γενική αεροπορία. Η συλλογή δεδομένων για την ασφάλεια της γενικής αεροπορίας και η συμμετοχή της κοινότητας της γενικής αεροπορίας αποτελούν πρόκληση. Η EGAST θα βασιστεί στις εθνικές πρωτοβουλίες για τη γενική αεροπορία στην Ευρώπη και θα δημιουργήσει ένα φόρουμ για το διαμοιρασμό των στοιχείων για την ασφάλεια και των βέλτιστων πρακτικών στην Ευρώπη.

5.2 ΘΕΣΠΙΣΗ ΚΑΝΟΝΩΝ

Ο EASA, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του για θέσπιση κανόνων και με βάση την αποκτηθείσα εμπειρία από ατυχήματα, εργάζεται για τη βελτίωση του σχετικού κανονιστικού υλικού. Λεπτομέρειες για το εν λόγω κανονιστικό υλικό διατίθενται στην ιστοσελίδα: [HTTP://WWW.EASA.EUROPA.EU/HOME/RM_APP_EN.HTML](http://www.easa.europa.eu/home/rm_app_en.html)

5.3 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Ο EASA, με βάση την αποκτηθείσα εμπειρία από ατυχήματα, αναλαμβάνει ειδικές δράσεις. Ο Οργανισμός επιλαμβάνεται της βελτίωσης του επιχειρησιακού συστήματος σε σχέση με τις κατηγορίες ατυχημάτων, προβαίνοντας σε διάφορες ενέργειες, συμπεριλαμβανομένης και της έκδοσης οδηγιών αξιοπλοΐας. Λεπτομέρειες μπορεί να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα: [HTTP://WWW.EASA.EUROPA.EU/HOME/AW_DIR_EN.HTML](http://www.easa.europa.eu/home/aw_dir_en.html).

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1: ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΑΚΡΩΝΥΜΑ

Ατύχημα ⁹	Γεγονός συνδεδεμένο με τη χρησιμοποίηση αεροσκάφους, το οποίο συντελείται μεταξύ της στιγμής επιβίβασης στο αεροσκάφος προσώπου που προτίθεται να πραγματοποιήσει πτήση και της στιγμής κατά την οποία όλα τα πρόσωπα, που έχουν επιβιβαστεί μ' αυτή την πρόθεση, έχουν αποβιβαστεί, εφόσον: α) επέλθει θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ενός προσώπου λόγω: — του γεγονότος ότι αυτό βρισκόταν στο αεροσκάφος, ή — της άμεσης επαφής του με οποιοδήποτε μέρος του αεροσκάφους, περιλαμβανομένων μερών που τυχόν αποσπάστηκαν από το αεροσκάφος, ή — της άμεσης έκθεσής του στα αέρια των στροβιλοκινητήρων, εκτός αν πρόκειται για κακώσεις οφειλόμενες σε φυσικά αίτια, για αυτοτραυματισμούς ή τραυματισμούς από άλλα πρόσωπα ή σε περίπτωση που ο τραυματισμός συμβαίνει σε λαθρεπιβάτες που κρύβονται εκτός των ζωνών στις οποίες έχουν κανονικά πρόσβαση οι επιβάτες και το πλήρωμα, ή β) το αεροσκάφος υποστεί βλάβη ή θραύση στα δομικά του μέρη: — η οποία αλλοιώνει τα χαρακτηριστικά που αφορούν τη δομική αντοχή του, τις επιδόσεις του ή τα πτητικά του χαρακτηριστικά και — για την οποία κανονικά απαιτείται σημαντική επισκευή ή αντικατάσταση του συστατικού μέρους που έχει υποστεί βλάβη, εκτός αν πρόκειται για ζημία ή βλάβη σε κινητήρα, εφόσον η ζημία περιορίζεται στον κινητήρα, το περίβλημά του ή τα εξαρτήματά του, ή για ζημίες περιοριζόμενες στους έλικες, τα ακροπτερύγια, τις κεραίες, τα ελαστικά, το σύστημα τροχοπέδησης, τα αεροδυναμικά περιβλήματα ή σε μικρές οδοντώσεις ή διατρήσεις στο περίβλημα του αεροσκάφους, ή γ) το αεροσκάφος απωλεσθεί ή δεν υπάρχει καμία δυνατότητα προσπέλασης προς αυτό.
Εναέρια Εργασία	Πτητική λειτουργία αεροσκάφους, κατά την οποία αυτό χρησιμοποιείται για ειδικευμένες υπηρεσίες όπως στη γεωργία, τις κατασκευές, τη φωτογράφιση, την τοπογραφική αποτύπωση, τη παρατήρηση και τη περιπολία, την έρευνα και διάσωση ή την εναέρια διαφήμιση κλπ.
ADREP	Accident/Incident Data Reporting – Σύστημα Αναφοράς Στοιχείων Ατυχημάτων/Περιστατικών του ICAO
EASA	European Aviation Safety Agency – Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Αεροπορίας
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
Θανατηφόρο ατύχημα	Ατύχημα, το οποίο επέφερε τουλάχιστον έναν θάνατο, πληρώματος και / ή επιβάτη κατά την πτήση ή επί του εδάφους, εντός 30 ημερών από την ημερομηνία του ατυχήματος
Ξένα αεροσκάφη	Όλα τα αεροσκάφη, τα οποία δεν είναι νηολογημένα σε ένα από τα κράτη μέλη του EASA
Πτήσεις Γενικής Αεροπορίας ICAO	Πτητική λειτουργία ενός αεροσκάφους πλην των εμπορικών αερομεταφορών ή των εναερίων εργασιών International Civil Aviation Organisation – Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO)
Ελαφρύ αεροσκάφος MTOM	Αεροσκάφος με πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης κάτω από 2.251 κιλά Maximum Certificated Take-Off Mass – Πιστοποιημένη μέγιστη μάζα απογείωσης
Δημόσιες Αερομεταφορές Τακτικές Αεροπορικές Γραμμές	Πτητική λειτουργία ενός αεροσκάφους για τη μεταφορά επιβατών, φορτίου ή ταχυδρομείου έναντι αμοιβής ή μίσθωσης. 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.
SISG	Safety Indicator Study Group – Ομάδα Μελέτης Δεικτών Ασφαλείας του ICAO

⁹ Ο EASA χρησιμοποιεί τους ορισμούς του ICAO για τους όρους «ατύχημα» και «θανατηφόρο ατύχημα» (Βλέπε ICAO, Annex 13, Ενότητα 1 – Ορισμοί)

ΣΥΝΤΗΜΗΣΕΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

Για περαιτέρω λεπτομέρειες βλέπε:

[HTTP://INTLAVIATIONSTANDARDS.ORG/OCCURRENCECATEGORIES.HTML](http://intlaviationstandards.org/occurrencecategories.html)

ARC	Ανώμαλη Επαφή με τον Διάδρομο Προσαπογείωσης
AMAN	Απότομος Ελιγμός
ADRM	Αεροδρόμιο
ATM	ATM/CNS (Διαχείριση Εναέριας Κυκλοφορίας / Επικοινωνία, Πλοήγηση και Εποπτεία)
CABIN	Συμβάντα Ασφάλειας στο Πιλοτήριο
CFIT	Πρόσκρουση υπό ελεγχόμενη πτήση
EVAC	Εκκένωση
F-NI	Πυρκαγιά / Καπνός (Χωρίς Πρόσκρουση)
F-POST	Πυρκαγιά / Καπνός (Μετά την Πρόσκρουση)
FUEL	Σχετικά με Καύσιμα
GCOL	Σύγκρουση στο Έδαφος
RAMP	Επίγεια εξυπηρέτηση
ICE	Παγοποίηση
LOC-G	Απώλεια Ελέγχου στο Έδαφος
LOC-I	Απώλεια Ελέγχου Κατά την Πτήση
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	Παρέισφρηση στο Διάδρομο προσαπογείωσης – Ζώο
RI-VAP	Παρέισφρηση 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
USOS	Προσγείωση «πριν» / «μετά» από τον διάδρομο προσγείωσης.
UNK	Άγνωστη ή απροσδιόριστη αιτιολογία
WSTRW	Απότομες εναλλαγές ανέμου ή καταιγίδα

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 2: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1	Θάνατοι επιβατών ανά 100 εκατομμύρια μίλια πτήσεων
Γράφημα 2	τακτικών δημόσιων αερομεταφορών, εξαιρουμένων των έκνομων ενεργειών
Γράφημα 3	Ατυχήματα με θανάτους επιβατών ανά 100.000 πτήσεις τακτικών μεταφορών, εξαιρουμένων των έκνομων ενεργειών
Γράφημα 4	Θανατηφόρα ατυχήματα επί του συνόλου των δημόσιων αερομεταφορών, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών
Γράφημα 5	Θανατηφόρα ατυχήματα, δημόσιες επιβατικές αερομεταφορές, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών
Γράφημα 6	Θανατηφόρα ατυχήματα, δημόσιες αερομεταφορές εμπορευμάτων, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών
Γράφημα 7	Θάνατοι επιβαινόντων, στο σύνολο των δημόσιων αερομεταφορών, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2250 κιλών
Γράφημα 8	Κατανομή θανατηφόρων ατυχημάτων παγκοσμίως στις διάφορες φάσεις πτήσης δημόσιων αερομεταφορών, κατά τα έτη 1997 – 2006, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2250 κιλών
Γράφημα 9	Κατανομή στόλου αεροσκαφών εμπορικών αερομεταφορών κατά τύπο πρόωσης, συμβαλλόμενα κράτη του ICAO 1996 – 2005, αεροσκάφη με MTOM άνω των 9.000 κιλών

Γράφημα 9	Κατανομή αριθμού πτήσεων κατά περιοχή, τακτικές και μη τακτικές μεταφορές, 2000 – 2005
Γράφημα 10	Θανατηφόρα ατυχήματα, τακτικές και μη τακτικές μεταφορές, για τη χρονική περίοδο 2000 – 2005
Γράφημα 11	Θανατηφόρα ατυχήματα στο σύνολο των δημόσιων αερομεταφορών με αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών
Γράφημα 12	Θάνατοι επιβαινόντων, στο σύνολο των δημόσιων αερομεταφορών, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών, νηολογημένα σε κράτος μέλος του EASA
Γράφημα 13	Κατανομή θανατηφόρων ατυχημάτων κατά τις διάφορες φάσεις πτήσης, σε δημόσιες αερομεταφορές την περίοδο 1997 – 2006, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών
Γράφημα 14	Ατυχήματα και θανατηφόρα ατυχήματα, ανά τύπο πτητικής λειτουργίας, σε δημόσιες αερομεταφορές νηολογημένων σε κράτος μέλος του EASA ελικοπτέρων το 2006
Γράφημα 15	Κατανομή ελικοπτέρων που χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές – ατυχήματα, ανά MTOM, νηολογημένων σε κράτος μέλος του EASA ελικοπτέρων το 2006
Γράφημα 16	Ατυχήματα και θανατηφόρα ατυχήματα, ανά τύπο πτητικής λειτουργίας, γενικής αεροπορίας και εναέριων εργασιών κατά το έτος 2006
Γράφημα 17	Ατυχήματα και θανατηφόρα ατυχήματα, ανά τύπο πτητικής λειτουργίας, έτος 2006, ελικοπτέρα νηολογημένα σε κράτος μέλος του EASA
Γράφημα 18	Κατανομή ατυχημάτων ελικοπτέρων κρατών μελών του EASA, κατά MTOM, το 2006
Γράφημα 19	Κατηγορίες ατυχημάτων – ατυχήματα σε νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας, με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας
Γράφημα 20	Κατηγορίες ατυχημάτων – ατυχήματα σε ξένα αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας, με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας
Γράφημα 21	Κατηγορίες ατυχημάτων – θανατηφόρα ατυχήματα σε νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας
Γράφημα 22	Κατηγορίες ατυχημάτων – θανατηφόρα ατυχήματα σε ξένα αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας
Γράφημα 23	Θάνατοι, ανά κατηγορία ατυχημάτων, σε νηολογημένα σε κράτη μέλη του EASA αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορών ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας
Γράφημα 24	Θάνατοι, ανά κατηγορία ατυχημάτων, σε ξένα αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με στροβιλοκινητήρες και με μάζα άνω των 5.700 κιλών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αερομεταφορές ή πτητικές λειτουργίες γενικής αεροπορίας
Γράφημα 25	Θανατηφόρα ατυχήματα για νηολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 κιλών, δημόσιες αερομεταφορές, 2000 – 2006
Γράφημα 26	Σημαντικότερες κατηγορίες ατυχημάτων, αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με MTOM άνω των 2.250 kg, νηολογημένα στην Ευρώπη, δημόσιες αερομεταφορές, θανατηφόρα ατυχήματα, 2000 – 2006
Γράφημα 27	CFIT: Θανατηφόρα ατυχήματα κατά τα έτη 2000 – 2006, νηολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας, άνω των 2.250 κιλών, δημόσιες αερομεταφορές
Γράφημα 28	LOC-I : Θανατηφόρα ατυχήματα κατά τα έτη 2000 – 2006, νηολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας άνω των 2.250 κιλών, δημόσιες αερομεταφορές
Γράφημα 29	TECH : Θανατηφόρα ατυχήματα κατά τα έτη 2000 – 2006, νηολογημένα στην Ευρώπη αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας άνω των 2.250 κιλών, δημόσιες αερομεταφορές

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 3: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ 2006

Δημόσιες αερομεταφορές μόνο με αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας με ΜΤΟΜ
άνω των 2.250 κιλών

ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΑΣΑ

Ημ/νία	Κράτος Περιστατικού	Τύπος Αεροσκάφους	Τύπος Πτητικής Λειτουργίας	Θάνατοι επιβαινόντων	Φάση πτήσης
12/01/06	Γερμανία	Beech 300 King Air	Αυτομεταφορά/ Επιστροφή στη βάση	2	Προσέγγιση
07/03/06	Ισπανία	Cessna 421	Αεροσκάφη για ναύλωση	6	Προσέγγιση
02/07/06	Γερμανία	De Havilland DHC2 MK I Beaver	Μεταφορά επιβατών	5	Απογείωση
09/07/06	Ρωσική Ομοσπονδία	Airbus A310	Μεταφορά επιβατών	126	Προσγείωση
10/10/06	Νορβηγία	BAE Systems 146-200	Μεταφορά επιβατών	4	Προσγείωση
19/10/06	Γαλλία	Beech 90 King Air	Παροχή ιατρικής υπηρεσίας για επείγοντα περιστατικά	4	Απογείωση

ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΝΗΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΤΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΤΗΣ ΥΦΗΛΙΟΥ (ΞΕΝΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ)

Ημ/νία	Κράτος Περιστατικού	Τύπος Αεροσκάφους	Τύπος Πτητικής Λειτουργίας	Θάνατοι επιβαινόντων	Φάση πτήσης
02/01/06	Ουκρανία	BAE Systems 125 Series 700	Αυτομεταφορά/ Επιστροφή στη βάση	3	Προσέγγιση
16/01/06	ΗΠΑ	Boeing 737-500	Μεταφορά επιβατών	1	Σε Στάθμευση
19/01/06	Αυστραλία	Beech 58 Baron	Μεταφορά επιβατών	2	Άγνωστη
21/01/06	Καναδάς	Cessna 208B	Μεταφορά επιβατών	3	Πορεία
08/02/06	ΗΠΑ	Swearingen Metro II	Μεταφορά εμπορευμάτων	1	Πορεία
08/03/06	ΗΠΑ	Cessna 414A	Αυτομεταφορά/ Επιστροφή στη βάση	3	Προσέγγιση
08/03/06	Καναδάς	Piper PA-31-350	Μεταφορά εμπορευμάτων	1	Προσγείωση
18/03/06	ΗΠΑ	Beech C99	Μεταφορά εμπορευμάτων	2	Προσέγγιση
24/03/06	Εκουαδόρ	Cessna 208 Caravan I	Μεταφορά επιβατών	5	Απογείωση
31/03/06	Βραζιλία	Let L-410	Μεταφορά επιβατών	19	Πορεία

Ημ/νία	Κράτος Περιστατικού	Τύπος Αεροσκάφους	Τύπος Πτητικής Λειτουργίας	Θάνατοι επιβαινόντων	Φάση πτήσης
16/04/06	Βολιβία	Fokker F-27	Μεταφορά επιβατών	1	Προσγείωση
24/04/06	Αφγανιστάν	Antonov An-32	Μεταφορά επιβατών	2	Προσγείωση
27/04/06	Κονγκό	Convair 580	Μεταφορά εμπορευμάτων	8	Προσγείωση
28/04/06	Ουγκάντα	CESSNA 208 Grand Caravan	Μεταφορά εμπορευμάτων	3	Κατά την πτήση
03/05/06	Ρωσική Ομοσπονδία	Airbus A320	Μεταφορά επιβατών	113	Προσέγγιση
02/06/06	ΗΠΑ	Learjet 35A	Μεταφορά επιβατών	2	Προσέγγιση
21/06/06	Νεπάλ	De Havilland DHC6-300	Μεταφορά επιβατών	9	Προσέγγιση
25/06/06	ΗΠΑ	Mitsubishi MU-2B-60	Αυτομεταφορά/ Επιστροφή στη βάση	1	Απογείωση
30/06/06	Μοζαμβίκη	Cessna 208B	Μεταφορά επιβατών	1	Προσέγγιση
07/07/06	Κονγκό	Antonov An-12	Μεταφορά εμπορευμάτων	6	Πορεία
10/07/06	ΗΠΑ	Piper PA-31-350	Μεταφορά εμπορευμάτων	1	Πορεία
10/07/06	Πακιστάν	Fokker F-27	Μεταφορά επιβατών	45	Απογείωση
03/08/06	Κονγκό	Antonov An-28	Μεταφορά επιβατών	17	Προσέγγιση
04/08/06	ΗΠΑ	Embraer 110 Bandeirante	Αυτομεταφορά/ Επιστροφή στη βάση	1	Προσέγγιση
13/08/06	Ιταλία	Lockheed Hercules 100-30	Μεταφορά εμπορευμάτων	3	Πορεία
22/08/06	Ουκρανία	Tupolev TU-154M	Μεταφορά επιβατών	170	Πορεία
27/08/06	ΗΠΑ	Bombardier CRJ-100	Μεταφορά επιβατών	49	Απογείωση
01/09/06	Ιράν	Tupolev TU-154M	Μεταφορά επιβατών	28	Προσγείωση
29/09/06	Βραζιλία	Boeing 737-800	Μεταφορά επιβατών	154	Πορεία
25/10/06	Μαδαγασκάρη	Cessna 425	Μεταφορά επιβατών	6	Απογείωση
29/10/06	Νιγηρία	Boeing 737-200	Μεταφορά επιβατών	96	Απογείωση
09/11/06	Κονγκό	Let L-410	Μεταφορά επιβατών	1	Προσγείωση
17/11/06	Ινδονησία	De Havilland DHC6-300	Μεταφορά επιβατών	12	Πορεία
18/11/06	Κολομβία	Boeing 727-100	Μεταφορά εμπορευμάτων	5	Προσέγγιση

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 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 περιεχόμενου της έκθεσης λήφθηκε κάθε μέριμνα για την αποφυγή σφαλμάτων, ο Οργανισμός δεν εγγυάται για την ακρίβεια, την πληρότητα ή το κύρος του περιεχόμενου της. Ο Οργανισμός δεν φέρει ευθύνη για τυχόν αποζημιώσεις οιασδήποτε τύπου ή άλλες αξιώσεις ή απαιτήσεις, που επισύρονται ή προκύπτουν ως αποτέλεσμα ανακριβών, ανεπαρκών ή μη έγκυρων στοιχείων, ή που απορρέουν από, 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.

ΜΝΕΙΑ ΕΚΔΟΤΗ

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Αεροπορίας
Τμήμα Ανάλυσης και Έρευνας Ασφάλειας
Ottoplatz 1, D-50679 Cologne

Τηλ. : +49 221 89990 000
Τηλεομοιοτυπία : +49 221 89990 999
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο : asr@easa.europa.eu

Επιτρέπεται η αναπαραγωγή εφόσον γίνεται μνεία της πηγής.

Πληροφορίες για τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ασφάλειας της Αεροπορίας
διατίθενται στον ιστότοπο: www.easa.europa.eu

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΣΗ

Heller & C, Thomas Zimmer
Lindenstrasse 20, D-50674 Cologne



EASA

Ottoplatz 1, D-50679 Cologne
www.easa.europa.eu