

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1810

9 Σεπτεμβρίου 2008

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. Δ3/Γ/35526/8161

Έγκριση Κανονισμού Πυρασφάλειας για αεροδρόμια - ελικοδρόμια και πεδία προσγειώσεων αεροσκαφών.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν.δ. 714/1970 «περί ιδρύσεως Δ.Ε.Μ. παρά τω Υπουργείω Συγκοινωνιών και οργανώσεως της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας» (ΦΕΚ 238/Α') και ειδικότερα του άρθρου 24 αυτού, όπως τροποποιήθηκε μεταγενέστερα με τους ν. 3082/2002 και 3333/2005.

2. Τις διατάξεις του π.δ. 56/1989 «Οργανισμός της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) του Υπ. Μεταφορών και Επικοινωνιών», όπως τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.

3. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ/τος 63/2005 (ΦΕΚ 98 Α').

4. Τις διατάξεις του παραρτήματος 14 της Σύμβασης του Σικάγο, όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική έννομη

τάξη με την υπ' αριθμ. Δ3/Α/2467/490/21.1.2002 απόφαση του ΥΠ.Μ.Ε. (ΦΕΚ 177/Β'/2002), καθώς και το εγχειρίδιο Airport Services manual, Part 1 Rescue and Fire Fighting, Doc 9137-AN/898.

5. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

6. Την υπ' αριθμ. Δ3/Γ/19951/4130/16.5.2001 (ΦΕΚ 669/Β'/1.6.2001) απόφαση Διοικητού ΥΠΑ.

7. Την υπ' αριθμ. Δ3/Γ/20758/4325/25.5.2004, αποφασίζουμε:

1. Εγκρίνουμε τον Κανονισμό Πυρασφάλειας για αεροδρόμια - ελικοδρόμια και πεδία προσγειώσεων αεροσκαφών μετά των δεκατεσσάρων (14) Παραρτημάτων του τα οποία και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτού, το κείμενο του οποίου έχει ως ακολούθως:

2. Ισχύς της απόφασης από δημοσίευσής στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ελληνικό, 1 Σεπτεμβρίου 2008

Ο Διοικητής
Ι. ΑΝΔΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

«ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ - ΕΛΙΚΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑ ΠΡΟΣΓΕΙΩΣΕΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

13. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο κανονισμός πυρασφάλειας αεροδρομίων, ελικοδρομίων και πεδίων προσγειώσεων αεροσκαφών στα οποία πραγματοποιούνται πτήσεις πολιτικών αεροσκαφών και ελικοπτήρων οριοθετεί τις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται από αυτά. Είναι ένας οδηγός που αναφέρεται στον ελάχιστο απαιτούμενο πυροσβεστικό εξοπλισμό, στα μέσα, στα πυροσβεστικά υλικά (αφρό, CO₂, κλπ), στο προσωπικό, στην εκπαίδευση και στις διαδικασίες που πρέπει να υπάρχουν έτσι ώστε να διασφαλίζεται ο επιθυμητός βαθμός ασφάλειας των πτήσεων, σύμφωνα με τα διεθνώς κρατούντα. Οι απαιτήσεις αυτές είναι υποχρεωτικές για την πιστοποίηση ή αδειοδότηση των αεροδρομίων, ελικοδρομίων και πεδίων προσγείωσης.

2. ΣΚΟΠΟΣ

Οι ομάδες Πυρόσβεσης και Διάσωσης πρέπει να είναι οργανωμένες, εξοπλισμένες, στελεχωμένες και εκπαιδευμένες, ώστε να είναι ικανές να αναπτύσσουν τις δυνάμεις τους και τον εξοπλισμό τους όσον το δυνατόν πιο αποτελεσματικά και σε χρόνους ανταπόκρισης (κεφάλαιο 6 του κανονισμού) σύμφωνα με τις πρακτικές που υιοθετεί ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO), με κύριο σκοπό την διάσωση ανθρωπίνων ζωών σε περίπτωση αεροπορικού ατυχήματος ή συμβάντος μέσα ή στην γύρω περιοχή του αεροδρομίου. Οι ομάδες Πυρόσβεσης και Διάσωσης πρέπει να επιτυγχάνουν και να διατηρούν συνθήκες επιβίωσης και να διατηρούν καθαρές και ασφαλείς τις οδούς διαφυγής των επιβατών, να προβαίνουν στην διάσωση επιβατών και πληρώματος αεροσκάφους που δεν δύνανται να διαφύγουν με ίδιες δυνάμεις. Ο παρών κανονισμός δεν περιλαμβάνει απαιτήσεις για την αντιμετώπιση πυρκαγιών σε κτίρια και δεξαμενές καυσίμου.

3. ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ

- 3.1. Τα Ελληνικά αεροδρόμια κατατάσσονται σε κατηγορίες Πυρασφάλειας ανάλογα με το ολικό μήκος και το μεγαλύτερο πλάτος της ατράκτου του μεγαλύτερου αεροσκάφους που χρησιμοποιεί ή πρόκειται να χρησιμοποιήσει το αεροδρόμιο (πίνακας 1). Όταν όμως ο αριθμός των κινήσεων των αεροσκαφών της μεγαλύτερης κατηγορίας είναι λιγότερος από 700, μέσα στους τρεις μήνες αιχμής του έτους, τότε η κατηγορία πυρασφάλειας αεροδρομίου μπορεί να μειωθεί κατά μία κατηγορία όπως αυτή προσδιορίζεται από την § 3.2. Κίνηση αεροσκάφους, θεωρείται είτε η απογείωση είτε η προσγείωση.

Πίνακας 1: Κατηγορία πυρασφάλειας αεροδρομίων

Κατηγορία πυρασφάλειας Αεροδρομίου	Συνολικό μήκος αεροσκάφους (X)	Μέγιστο πλάτος Ατράκτου
1	$X < 9\text{m}$	2 m
2	$9\text{m} \leq X < 12\text{m}$	2m
3	$12\text{m} \leq X < 18\text{m}$	3m
4	$18\text{m} \leq X < 24\text{m}$	4m
5	$24\text{m} \leq X < 28\text{m}$	4m
6	$28\text{m} \leq X < 39\text{m}$	5m
7	$39\text{m} \leq X < 49\text{m}$	5m
8	$49\text{m} \leq X < 61\text{m}$	7m
9	$61\text{m} \leq X < 76\text{m}$	7m
10	$76\text{m} \leq X < 98\text{m}$	8m

- 3.2. Όταν δεν υπάρχουν στατιστικές κίνησης σε ένα αεροδρόμιο, ιδιαίτερα επί νέων αεροδρομίων, για τον προσδιορισμό της κατηγορίας πυρασφαλείας, θα χρησιμοποιούνται οι καλύτερες δυνατές πληροφορίες της αναμενόμενης κίνησης, για το τρίμηνο αιχμής.
- 3.3. Οι Αερολιμένες κατά τις ώρες λειτουργίας τους είναι υποχρεωμένοι να καλύπτουν τις πτήσεις των αεροσκαφών ανάλογα με την κατηγορία πυρασφάλειας που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την §3.1
- 3.4. Όταν ένα αεροδρόμιο αναφέρεται στο σχέδιο πτήσης αεροσκάφους ως αεροδρόμιο εναλλαγής, η κατηγορία πυρασφάλειας του αεροδρομίου αυτού πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση της κατηγορίας πυρασφάλειας του αεροσκάφους σύμφωνα με τον πίνακα 1.

4. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

- 4.1. Στον κατωτέρω πίνακα 2 καθορίζονται οι ελάχιστες ποσότητες νερού-αφρού και συμπληρωματικών κατασβεστικών υλικών που πρέπει να μεταφέρονται αθροιστικά από τα πυροσβεστικά οχήματα αεροδρομίου, αλλά και τον αθροιστικό ρυθμό εκροής διαλύματος υγραφρού ανά κατηγορία πυρασφάλειας αεροδρομίου.

Πίνακας 2: Ελάχιστες ποσότητες κατασβεστικών υλικών ανά κατηγορία πυρασφάλειας αεροδρομίων

Κατηγορία Πυρασφάλειας Αεροδρομίου	ΑΦΡΟΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΠΟΔΟΣΗΣ Β			ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ		
	Νερό (L*)	Συμπύκνωμα αφρού (L*) (ανάμιξη 6% με το νερό)	Ρυθμός εκροής διαλύματος Υγραφρού (L/MIN*)	Ξηρά Σκόνη (kg)	Ρυθμός εκροής ξηράς σκόνης (kg/sec)	CO ₂ (kg)*
1	230	14	230	45	2.25	18
2	670	40	550	90	2.25	18
3	1200	72	900	135	2.25	18
4	2400	144	1800	135	2.25	18
5	5400	324	3000	180	2.25	24
6	7900	474	4000	225	2.25	24
7	12100	726	5300	225	2.25	30
8	18200	1092	7200	450	4.5	30
9	24300	1458	9000	450	4.5	36
10	32300	1938	11200	450	4.5	42

*CO₂ : Διοξείδιο του άνθρακα, L : λίτρα, L/MIN : λίτρα ανά λεπτό, kg : κιλό, kg/sec : κιλά ανά δευτερόλεπτο

5. ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Ο ελάχιστος αριθμός πυροσβεστικών οχημάτων αεροδρομίου που πρέπει να είναι σε επιχειρησιακή ετοιμότητα ανά κατηγορία πυρασφάλειας αεροδρομίων αναφέρονται στον πίνακα 3.

Πίνακας 3: Ελάχιστος αριθμός Π.Ο. ανά κατηγορία πυρασφάλειας αεροδρομίου

Κατηγορία πυρασφάλειας Αεροδρομίου	Πυροσβεστικά Οχήματα
1	1*
2	1*
3	1
4	1
5	1
6	2
7	2
8	3
9	3
10	3

*Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και μη αυτοκινούμενα πυροσβεστικά μέσα – περισσότερες λεπτομέρειες στο κεφάλαιο 9 του παρόντος

6. ΜΕΙΩΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

- 6.1. Ένας Αερολιμένας μπορεί να προγραμματίσει μείωση της κατηγορίας πυρασφάλειας του όταν για μία ορισμένη χρονική περίοδο (πχ χειμώνας, νύκτα, ορισμένες ώρες, κλπ) αναμένεται να μην έχει κινήσεις αεροσκαφών μεγαλύτερης κατηγορίας. Ο Αερολιμένας όμως τότε είναι υποχρεωμένος να παρέχει πυρασφάλεια σύμφωνα με τις κινήσεις του μεγαλύτερου αεροσκάφους που χρησιμοποιεί το αεροδρόμιο την εποχή εκείνη. Το ίδιο ισχύει και αν ο Αερολιμένας χρησιμοποιείται ως αεροδρόμιο εναλλαγής. Η προγραμματισμένη μείωση θα πρέπει να δημοσιεύεται στο Εγχειρίδιο Αεροναυτικών Πληροφοριών Ελλάδος (Aeronautical Information Publication (AIP GREECE)).
- 6.2. Ένας αερολιμένας δύναται μετά από έγκριση της ΥΠΑ να δεχτεί πτήσεις αεροσκαφών χωρίς επιβάτες (ferry flights) και εμπορευματικές πτήσεις (cargo flights) χωρίς επικίνδυνα υλικά, με αεροσκάφη έως και δύο κατηγορίες πυρασφάλειας μεγαλύτερες από την παρεχόμενη κατηγορία πυρασφάλειας του αεροδρομίου.
- 6.3. Όταν η παρεχόμενη κατηγορία πυρασφάλειας αεροδρομίου μειώνεται προσωρινά για οποιαδήποτε απρόβλεπτη αιτία όπως πχ μηχανική βλάβη πυροσβεστικού οχήματος ή διασωστικού εξοπλισμού ή έλλειψη υπαλλήλων που εμπλέκονται στο προσωπικό πυρασφάλειας, τότε πρέπει αμέσως να εκδίδεται αγγελία (NOTAM), να αναφέρεται στο ATIS (όπου αυτό παρέχεται) και η Υπηρεσία Εναέριας Κυκλοφορίας να μεριμνά έτσι ώστε οι κυβερνήτες των αεροσκαφών και όλοι οι άλλοι εμπλεκόμενοι να πληροφορηθούν τη νέα κατηγορία πυρασφάλειας του αεροδρομίου. Αυτή η περίπτωση της προσωρινής μείωσης της κατηγορίας πυρασφάλειας και εφόσον υπάρχει η πιθανότητα ανάκτησής της, το NOTAM που εκδίδεται δεν μπορεί να έχει ισχύ πέραν των δύο (2) ωρών για μεγάλα αεροδρόμια (κατηγορία πυρασφάλειας 6^{ης} και άνω) και πέραν των δώδεκα (12) ωρών για μικρά αεροδρόμια με λίγες κινήσεις (κατηγορίας 5^{ης} και κάτω). Κατά το προαναφερθέν χρονικό διάστημα (των 2 ή 12 ωρών), δηλαδή μέχρι την αποκατάσταση της αρχικής κατηγορίας πυρασφάλειας, το αεροδρόμιο μπορεί να δεχθεί αεροσκάφη μέχρι δυο κατηγορίες μεγαλύτερες από την υφιστάμενη. Τα αεροδρόμια πρέπει να μεριμνούν έτσι ώστε να είναι εξαιρετικά μικρή η πιθανότητα μείωσης της κατηγορίας. Ήτοι πρέπει να μεριμνούν για την σωστή συντήρηση και περιοδικό έλεγχο των πυροσβεστικών οχημάτων, την ύπαρξη επιπλέον οχημάτων ως εφεδρεία, την εκπαίδευση σε θέματα πυρασφάλειας και άλλου προσωπικού, την σύναψη συμφωνίας με άλλες υπηρεσίες όπως τοπική Πυροσβεστική Υπηρεσία κλπ.
- 6.4. Όταν όμως η αρχική κατηγορία πυρασφάλειας δεν μπορεί να ανακτηθεί στο χρονικό διάστημα που αναφέρεται στην §6.3, τότε ο Αερολιμένας είναι υποχρεωμένος να παρέχει πυρασφάλεια σύμφωνα με τις κινήσεις του μεγαλύτερου αεροσκάφους που πρόκειται να χρησιμοποιήσει το αεροδρόμιο τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Εξαιρέσεις σε αυτό ισχύουν μόνο στις περιπτώσεις προσγείωσης αεροσκαφών που βρίσκονται σε έκτακτη ανάγκη και γενικά σε περιπτώσεις στις οποίες ο κυβερνήτης πιστεύει ότι μία κατάσταση αναμονής ή εκτροπής σε άλλο αεροδρόμιο θέτει σε μεγαλύτερο κίνδυνο την πτήση.

7. ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

7.1. Διαθεσιμότητα κατασβεστικών υλικών

Οι ποσότητες πυροσβεστικών υλικών και νερού που προβλέπονται από την κατηγορία πυρασφαλείας του αεροδρομίου στον πίνακα 2, πρέπει να είναι διαθέσιμες για άμεση χρησιμοποίηση από τα πυροσβεστικά οχήματα. Επιπρόσθετα, στις αποθήκες του Πυροσβεστικού Σταθμού πρέπει να υπάρχουν αποθέματα κατασβεστικών υλικών (συμπύκνωμα αφρού και ξηρά σκόνη) σε ποσότητα 200% επί των υλικών που φέρονται συνολικά στα πυροσβεστικά οχήματα και είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα για την κατηγορία πυρασφάλειας του αεροδρομίου. Κάθε πυροσβεστικό όχημα έχει ποσότητα αφρού 100% επιπλέον της απαιτούμενης έτσι ώστε να επαρκεί για παραγωγή υγραφρού μετά από ένα ανεφοδιασμό του με νερό.

7.2. Αποθήκευση πυροσβεστικών υλικών.

7.2.1. Πρέπει να αποφεύγεται η παρατεταμένη αποθήκευση των πυροσβεστικών υλικών εκτός των «εμπορικών» συσκευασιών τους. Όταν υπάρχουν δυσκολίες ανεφοδιασμού, το πυροσβεστικό υλικό συστήνεται να φυλάσσεται πάνω στα οχήματα. Οι συνθήκες αποθήκευσης των πυροσβεστικών υλικών πρέπει να είναι σύμφωνες με αυτές που συνιστώνται από τους κατασκευαστές (θερμοκρασίες, υγρασία κλπ).

7.2.2. Όταν χρησιμοποιούνται περισσότεροι του ενός τύπου πυροσβεστικοί αφροί, πρέπει να ληφθεί υπόψη, ότι όλοι οι διαφορετικοί τύποι φυλάσσονται ξεχωριστά. Η μίξη διαφορετικών τύπων αφρών στις δεξαμενές των πυροσβεστικών οχημάτων, μπορεί να δημιουργήσει κατάλοιπα και πιθανές δυσλειτουργίες στα συστήματα παραγωγής αφρού. Εάν είναι αναγκαίο να αλλάξει ο τύπος του αφρού που μεταφέρεται από ένα πυροσβεστικό όχημα, τότε πρέπει η δεξαμενή, η αντλία και οι σωλήνες παροχής να καθαριστούν προσεκτικά πριν την χρησιμοποίηση του νέου τύπου, γιατί μπορεί να προκληθούν σοβαρές βλάβες στο σύστημα.

7.3. Κύρια και συμπληρωματικά πυροσβεστικά μέσα.

7.3.1. Οι επόμενες παράγραφοι πρέπει να μελετηθούν σε συνδυασμό με τον πίνακα 2. Έχουν ως θέμα τα κύρια και συμπληρωματικά πυροσβεστικά μέσα και τους ρυθμούς εκροής αυτών. Ως κύριο κατασβεστικό μέσο ορίζεται ο αφρός επιπέδου απόδοσης Β, όπως αυτός περιγράφεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε**. Οι ελάχιστες ποσότητες του αφρού, αλλά και οι ρυθμοί εκροής του υγραφρού που απαιτούνται ανά αεροδρόμιο, φαίνονται στον πίνακα 2.

- 7.3.2. Το ελάχιστο απαιτούμενο επίπεδο απόδοσης των χρησιμοποιούμενων πυροσβεστικών αφρών περιγράφεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε**.
- 7.3.3. **Τα είδη αφρού είναι:**
α) Πρωτεϊνικός αφρός (Protein foam)
β) Φθοροπρωτεϊνικός αφρός (Fluoroprotein foam FP)
γ) Φθοροχημικός αφρός (Fluorochemical foam AFFF)
δ) Φθοροπρωτεϊνικός αφρός λεπτής υφής (Film Forming Fluoroprotein foam FFFP).
Για επίστρωση διαδρόμου με αφρό σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης χρησιμοποιείται το πρώτο και δεύτερο είδος αφρού.
- 7.3.4. Το βασικό συμπληρωματικό κατασβεστικό μέσο είναι η ξηρά σκόνη της οποίας οι ελάχιστες ποσότητες αναφέρονται στον πίνακα 2.
- 7.3.5. Επιπρόσθετα πρέπει να υπάρχουν και πυροσβεστήρες CO₂ με κατάλληλο εφαρμοστή για χρήση σε πυρκαγιές κινητήρων αεροσκαφών. Οι ελάχιστες απαραίτητες ποσότητες CO₂ ανά κατηγορία πυρασφάλειας αναφέρονται στον πίνακα 2.
- 7.3.6. Όταν χρησιμοποιείται η Ξηρά Σκόνη «Monnex ®» οι αναγκαίες ποσότητες σκόνης για κατάσβεση μπορούν να μειωθούν κατά 50%.
- 7.3.7. Κάθε τύπος Ξηράς Σκόνης πρέπει να είναι συμβατός με τον αντίστοιχο χρησιμοποιούμενο τύπο αφρού.
- 7.4. Ρυθμοί εκροής των συμπληρωματικών μέσων**
- 7.4.1. Τα συμπληρωματικά κατασβεστικά μέσα πρέπει να εκτοξεύονται με αποτελεσματικό ρυθμό εκροής. Σε περίπτωση μέσων που προορίζονται για χρήση σε πυρκαγιές κινητήρων αεροσκαφών αυτά πρέπει να διοχετεύονται μέσω εξοπλισμού, ο οποίος θα εξασφαλίζει αποτελεσματική εφαρμογή.
- 7.4.2. Οι εγκαταστάσεις ξηράς σκόνης που προορίζονται για να διοχετεύουν το υλικό μέσω ενός ή περισσοτέρων μηχανισμών εφαρμογής, πρέπει να έχουν ελάχιστο ρυθμό εκροής 1,35kg/sec για αεροδρόμια έως κατηγορία πυρασφάλειας έξι (6) και ελάχιστο ρυθμό εκροής 2kg/sec για αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφάλειας επτά (7) και άνω, για την αντιμετώπιση πυρκαγιών σε μεγάλους κινητήρες αεροσκαφών. Τέτοιοι μηχανισμοί εφαρμογής είναι ειδικά ακροφύσια τα οποία πρέπει να φέρουν βαλβίδες προσωρινής διακοπής της παροχής.
- 7.4.3. Πληροφορίες για τα συμπληρωματικά κατασβεστικά μέσα αναφέρονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η**.

8. ΧΡΟΝΟΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ

- 8.1. Ως χρόνος ανταπόκρισης ορίζεται το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την στιγμή που γίνεται η αρχική κλήση προς την Υπηρεσία Πυρόσβεσης - Διάσωσης, μέχρι τη στιγμή που το(τα) πρώτο(α) ανταποκριθέν(τα) όχημα(τα) βρίσκεται(ονται) στην περιοχή του συμβάντος, και είναι σε θέση να εκτοξεύσει(ουν) υγραφρό με ρυθμό παροχής τουλάχιστον κατά το 50% του ρυθμού που αναφέρεται στον πίνακα 2, ανάλογα με την κατηγορία του αεροδρομίου.
- 8.2. Ο αντικειμενικός σκοπός των Υπηρεσιών Πυρόσβεσης - Διάσωσης είναι η επίτευξη χρόνων ανταπόκρισης τριών (3) λεπτών στην περιοχή ανταπόκρισης. Οι χρόνοι επιτυγχάνονται σε ιδανικές συνθήκες ορατότητας και κατάστασης οδοστρώματος.
- 8.3. Η περιοχή ανταπόκρισης εκτείνεται μέχρι τα άκρα των διαδρόμων και σε περιοχές του αεροδρομίου όπου τα αεροσκάφη σταθμεύουν ή τροχοδρομούν (δάπεδο στάθμευσης α/φών, τροχόδρομοι, κλπ) πριν ή μετά από κάθε πτήση τους.
- 8.4. Όσα άλλα οχήματα απαιτούνται για την διακίνηση των ποσοτήτων των λοιπών κατασβεστικών υλικών και την κάλυψη της κατηγορίας πυρασφάλειας αεροδρομίου, πρέπει να φτάνουν στον τόπο του συμβάντος σε χρόνο λιγότερο από ένα λεπτό, μετά την άφιξη των οχημάτων που αναφέρονται στην § 8.1. Ο χρόνος άφιξης των επιπλέον οχημάτων πρέπει να είναι τέτοιος έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αδιάκοπη εφαρμογή κατασβεστικών υλικών.
- 8.5. Οδηγίες για τα μέτρα τα οποία αποσκοπούν στην επίτευξη και διατήρηση του επιθυμητού χρόνου ανταπόκρισης ακόμα και σε συνθήκες μειωμένης ορατότητας, κακών καιρικών συνθηκών κλπ, δίνονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**.

9. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ

- 9.1. Στην περιοχή του συμβάντος πρέπει να επεμβαίνει ικανός αριθμός πυροσβεστικών οχημάτων για να παρέχουν την απαιτούμενη ποσότητα κατασβεστικών μέσων με συνεχή και αδιάκοπτη παροχή, η οποία είναι κατάλληλη για την κατηγορία πυρασφάλειας του αεροδρομίου. Ο θάλαμος οδήγησης των πυροσβεστικών οχημάτων θα πρέπει να έχει αρκετό χώρο για να διευκολύνει τις κινήσεις των πυροσβεστών προκειμένου να κινούνται με τις προστατευτικές στολές τους καθώς και να φορούν τις αναπνευστικές συσκευές τους. Στα αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφάλειας 3-10 τα κατασβεστικά μέσα και ο διασωστικός εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρονται από αυτοκινούμενα πυροσβεστικά οχήματα τα οποία πρέπει να έχουν δυνατότητα κίνησης εκτός δρόμου και υπό όλες τις καιρικές συνθήκες, ενώ να είναι σε θέση να κινούνται και να επιχειρούν σε οποιαδήποτε περιοχή εντός των ορίων του αεροδρομίου. Σε αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφάλειας 1 και 2 επιτρέπονται και μη αυτοκινούμενα πυροσβεστικά μέσα τα οποία όμως πρέπει να συνδέονται με κατάλληλο όχημα ρυμούλκησης, το οποίο θα διαθέτει κίνηση σε όλους τους τροχούς έτσι ώστε να δύναται να μεταφέρει τον πυροσβεστικό εξοπλισμό σε όλους τους χώρους του αεροδρομίου. Ο πυροσβεστικός εξοπλισμός θα είναι συνδεδεμένος με το όχημα ρυμούλκησης τουλάχιστον πέντε (5) λεπτά πριν την προσγείωση και μέχρι πέντε (5) λεπτά μετά την απογείωση κάθε αεροσκάφους.
- 9.2. Τα οχήματα αφρού πρέπει να διαθέτουν αυλό οροφής ή αυλό στο εμπρόσθιο μέρος του θαλάμου οδήγησης (bumper turret). Επιπλέον τα οχήματα πρέπει να έχουν την ικανότητα να παράγουν αεραφρό με συνεχή (μη διακοπτόμενη) ροή, ενώ κινούνται με ταχύτητες των 8km/h και άνω. Σε αεροδρόμια κατηγορίας 6 και 7 πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον δύο πυροσβεστικά οχήματα παραγωγής υγραφρού με αυλό οροφής ή αυλό στο εμπρόσθιο μέρος του θαλάμου οδήγησης (bumper turret) για να είναι δυνατή η προσβολή της φωτιάς από περισσότερα από ένα σημεία. Οι αυλοί αυτοί θα πρέπει να έχουν ένα αποτελεσματικό βεληνεκές, τουλάχιστον ίσο με το μήκος του μεγαλύτερου αεροσκάφους που χρησιμοποιεί συνήθως το αεροδρόμιο, καθώς και την δυνατότητα εκτόξευσης υγραφρού με «διασπαρμένη βολή» προκειμένου να καλυφθεί μεγάλη επιφάνεια. Σε αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφάλειας 8 έως 10 πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον τρία πυροσβεστικά οχήματα παραγωγής υγραφρού τα οποία θα έχουν τις ανωτέρω προδιαγραφές. Οι απαιτήσεις για τα πυροσβεστικά οχήματα και διαδικασίες σύνταξης προδιαγραφών αναφέρονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α** του παρόντος και στο κεφάλαιο 5 του εγχειριδίου Part 1 Rescue and Fire Fighting, Doc 9137-AN/898.
- 9.3. Στα αεροδρόμια που έχουν έγκριση για νυχτερινές πτήσεις τα πυροσβεστικά οχήματα πρέπει να φέρουν ειδικό εξοπλισμό φωτισμού, ώστε να παρέχουν επαρκή φωτισμό στην περιοχή του ατυχήματος. Οι προβολείς αλογόνου θεωρούνται κατάλληλοι για την περίπτωση αυτή. Επιπλέον ο φωτισμός μπορεί να παρέχεται και από ειδικά φωτιστικά σώματα (τροχήλατα ή φορητά) τροφοδοτούμενα από φορητές γεννήτριες,

αρκεί να εξασφαλίζεται η επάρκεια προσωπικού για την έγκαιρη μεταφορά τους στον χώρο του συμβάντος ή ατυχήματος.

- 9.4. Οι αρχές του Αεροδρομίου πρέπει να έχουν προβλέψει την ύπαρξη και εφεδρικών πυροσβεστικών οχημάτων έτσι ώστε να διατηρείται το κατάλληλο επίπεδο υπηρεσιών πυρασφάλειας όταν ορισμένα οχήματα του Πυροσβεστικού Σταθμού είναι παροδικώς μη διαθέσιμα, πχ λόγω συντήρησης κλπ και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Τα μέσα αυτά θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Α** του παρόντος και στο κεφάλαιο 5 του εγχειριδίου Part 1 Rescue and Fire Fighting, Doc 9137-AN/898..

10. ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ ΠΟΥ ΓΕΙΤΝΙΑΖΟΥΝ ΜΕ ΘΑΛΑΣΣΑ, ΒΑΛΤΩΔΕΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ Ή ΑΛΛΕΣ ΔΥΣΠΡΟΣΙΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

- 10.1. Σε αεροδρόμια που γειτνιάζουν με υδάτινες (πχ θάλασσα, λιμνοθάλασσα, ποτάμι κλπ), βαλτώδεις περιοχές ή άλλο δυσπρόσιτο έδαφος, όπου τα συμβατικά πυροσβεστικά οχήματα δεν δύναται να ανταποκριθούν αποτελεσματικά, οι αρχές του αεροδρομίου πρέπει να έχουν φροντίσει για την εκπόνηση ειδικών διαδικασιών και να διαθέτουν εξοπλισμό πυρόσβεσης και διάσωσης για την αντιμετώπιση ατυχημάτων τα οποία μπορεί να συμβούν στις περιοχές αυτές. Τα μέσα αυτά δεν είναι απαραίτητο να εδρεύουν στο αεροδρόμιο ή να διατίθενται από αυτό, εάν μπορούν να διατεθούν από υπηρεσίες εκτός αεροδρομίου ως μέρος του Σχεδίου αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων ανάγκης (Emergency Plan) του αεροδρομίου και οι διαδικασίες ενεργοποίησης και παροχής των μέσων αυτών να επιβεβαιώνονται μετά από έγγραφες συμφωνίες. Τα μέσα των αεροδρομίων, γενικώς, απαιτείται να καλύπτουν και δύσκολες περιοχές εντός αποστάσεων έως και 1000 μέτρων από το πέρας των διαδρόμων.
- 10.2. Εάν σε παραθαλάσσια αεροδρόμια δεν διασφαλίζεται η άμεση συνδρομή του Λιμεναρχείου τότε πρέπει αυτά να διαθέτουν διασωστικά – ταχύπλοα σκάφη ή να έχουν συνάψει συμφωνίες με ιδιώτες που διαθέτουν κατάλληλα σκάφη, προκειμένου να εκτελεσθεί η επιχείρηση διάσωσης από τους πυροσβέστες του αεροδρομίου, μέχρι τουλάχιστον να προστρέξει το Λιμεναρχείο ή άλλες αρμόδιες υπηρεσίες.
- 10.3. Ο σκοπός της χρήσης διασωστικού εξοπλισμού στις υδάτινες-βαλτώδεις περιοχές είναι η επιβίωση και διάσωση των επιβατών. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός πρέπει να έχει την δυνατότητα επίπλευσης και να έχει ικανό χώρο για την φιλοξενία του συνολικού αριθμού επιβατών του μεγαλύτερου αεροσκάφους που χρησιμοποιεί το αεροδρόμιο.
- 10.4. Στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας του Αεροδρομίου πρέπει να αναφέρονται οι δυσπρόσιτες περιοχές, ο εξοπλισμός και οι Υπηρεσίες ή Φορείς που μπορούν να συνδράμουν για την αντιμετώπιση ατυχήματος στις περιοχές αυτές.

11. ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

- 11.1. Κατά την διάρκεια του γνωστοποιημένου ωραρίου λειτουργίας του αεροδρομίου και κατά την διάρκεια κινήσεων αεροσκαφών που χρησιμοποιούν αεροδρόμιο που έχει άδεια λειτουργίας (licensing) από την ΥΠΑ πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμος, ικανός αριθμός εκπαιδευμένου προσωπικού για την στελέχωση των πυροσβεστικών οχημάτων και τον χειρισμό του εξοπλισμού των, ώστε να αντεπεξέλθουν με επιτυχία στην επιχείρηση πυρόσβεσης-διάσωσης, σύμφωνα με την δημοσιευμένη κατηγορία πυρασφαλείας. Το προσωπικό πρέπει να είναι άρτια εκπαιδευμένο ώστε να επιτυγχάνονται οι ελάχιστοι χρόνοι ανταπόκρισης και η συνεχής παροχή των απαιτούμενων υλικών κατάσβεσης ανάλογα με την κατηγορία πυρασφάλειας του αεροδρομίου.
- 11.2. Ο ελάχιστος αριθμός πυροσβεστών ανά βάρδια που πρέπει να βρίσκονται στην περιοχή στάθμευσης των πυροσβεστικών οχημάτων, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η άμεση και αποτελεσματική ανταπόκριση σε κλήση κατάστασης ανάγκης, αλλά και η πλήρης και αποτελεσματική εκμετάλλευση των δυνατοτήτων των πυροσβεστικών οχημάτων, πρέπει να περιγράφεται στο εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Λειτουργίας εκάστου αεροδρομίου. Κατά τον καθορισμό του ελάχιστου αριθμού στελέχωσης πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ο αριθμός, ο τύπος, η χωρητικότητα, η παροχή, οι δυνατότητες των πυροσβεστικών οχημάτων, το ωράριο λειτουργίας, ο αριθμός βαρδιών, έκτακτα καθήκοντα και άλλοι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τους χρόνους ανταπόκρισης.
- 11.3. Επίσης πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:
- 11.3.1. Οι τύποι των αεροσκαφών, που χρησιμοποιούν το αεροδρόμιο και ιδιαίτερα αυτών που έχουν διπλό πάτωμα (double deck) και η απαίτηση σε προσωπικό που χειρίζεται πλευρικούς αυλούς, τους φορητούς πυροσβεστήρες, την μονάδα ξηράς σκόνης, τις σκάλες, τον διασωστικό φωτισμό, τα διασωστικά εργαλεία και άλλο εξοπλισμό πυρόσβεσης-διάσωσης.
- 11.3.2. Μέριμνα για την πλήρη στελέχωση των αναγκαίων, από τον πίνακα 3, πυροσβεστικών οχημάτων ανά κατηγορία πυρασφάλειας. Πέραν αυτών τα υπόλοιπα πυροσβεστικά οχήματα μπορεί να στελεχωθούν, εφόσον είναι επικουρικά, με λιγότερο προσωπικό.

12. ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη σημασία στις αντίξοες συνθήκες που έχει να αντιμετωπίσει το προσωπικό πυρασφάλειας όταν εκτελεί διαδικασίες πυρόσβεσης και διάσωσης. Το προσωπικό που επιλέγεται για τα καθήκοντα αυτά πρέπει να είναι αρτιμελές. Οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας έχει ο πυροσβέστης, αυτό να μην επηρεάζει την απόδοσή του κατά την διάρκεια άσκησης των καθηκόντων του. Οι πυροσβέστες πρέπει να έχουν τουλάχιστον τον μέσο όρο σωματικής δύναμης. Πιθανά προβλήματα υγείας που επηρεάζονται από καπνό, σκόνη, υψηλές θερμοκρασίες, αλλεργιογόνες ουσίες ή αέρια (π.χ. άσθμα) θεωρούνται μειονεκτήματα. Στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κ** παρουσιάζονται τα ιατρικά πρότυπα που είναι επιθυμητά να έχει ο κάθε πυροσβέστης. Έλεγχος της φυσικής κατάστασης των πυροσβεστών πρέπει να γίνεται πριν την πρόσληψη τους και κάθε πέντε έτη έως το τεσσαρακοστό (40) έτος της ηλικίας τους, μετά κάθε δύο έτη μέχρι το πεντηκοστό (50) έτος ηλικίας και κάθε έτος μετά το πεντηκοστό (50) έτος ηλικίας.

13. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

13.1. Γενικά

13.1.1. Όλο το προσωπικό που εμπλέκεται σε καθήκοντα πυρόσβεσης και διάσωσης πρέπει να υποβάλλεται σε κατάλληλη ειδική εκπαίδευση. Η επίτευξη των εκπαιδευτικών απαιτήσεων αναγνωρίζεται με την έκδοση ενός πιστοποιητικού ικανότητας. Στις κατηγορίες πυρασφάλειας 1 & 2 όλο το προσωπικό που εμπλέκεται με καθήκοντα πυρόσβεσης-διάσωσης α/φών πρέπει να έχει το κατάλληλο πιστοποιητικό εκπαίδευσης. Στις κατηγορίες 3-10 τουλάχιστον το 80% του προσωπικού που είναι υπηρεσία, περιλαμβανομένων και των αξιωματικών, πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι κατάλληλα και να διαθέτουν πιστοποιητικά των επιπέδων εκπαίδευσης που αναφέρονται στην παρ. 13.1.2. Όλο το προσωπικό πρέπει να υποβάλλεται σε κατάλληλη εκπαίδευση παροχής Α' βοηθειών. Όπου απαιτείται, το προσωπικό πρέπει να κατέχει επαγγελματική άδεια οδήγησης Δ' κατηγορίας και χειριστού ειδικών μηχανημάτων.

13.1.2. Όλο το προσωπικό που ασχολείται με καθήκοντα πυρόσβεσης και διάσωσης σε πολιτικά αεροσκάφη πρέπει να έχει εκπαιδευτεί στην Σχολή Πολιτικής Αεροπορίας (ΣΠΟΑ) της ΥΠΑ. Οι παρουσιαζόμενοι πυροσβέστες που πρόκειται να εκπαιδευτούν πρέπει να καταθέσουν, αν τούτο ζητηθεί, υπεύθυνη δήλωση (**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Λ**) ότι δεν πάσχουν ή δεν έχουν ασθένειες όπως αυτές αναφέρονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κ**. Τα πιστοποιητικά ικανότητας (πτυχία), που θα εκδίδονται από την ΣΠΟΑ θα ισχύουν ως κατωτέρω:

- | | | |
|-----|--|-------|
| (α) | Πυροσβέστης Αεροδρομίων , με ισχύ | 5 έτη |
| (β) | Επικεφαλής Πυροσβέστης Αεροδρομίου , με ισχύ | 5 έτη |
| (γ) | Υπεύθυνος Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίου (ΥΑΕΚΑΑ) , με ισχύ | 3 έτη |

13.1.3. Τα πιστοποιητικά ικανότητας θα ανανεώνονται με εξετάσεις μετά από επανεκπαίδευση θεωρητική και εκπαίδευση στην πράξη στην Σχολή Πολιτικής Αεροπορίας (ΣΠΟΑ) της ΥΠΑ (**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**).

13.1.4. Στην ΣΠΟΑ οι πυροσβέστες και οι ΥΑΕΚΑΑ υπόκεινται σε βασική εκπαίδευση η οποία περιλαμβάνει μερικά από τα παρακάτω αντικείμενα:

- | | |
|------|--|
| (α) | Χημεία φωτιάς και τεχνικές κατάσβεσης |
| (β) | Τύποι κατασβεστικών μέσων και χρήση |
| (γ) | Βασικές γνώσεις και χειρισμός πυροσβεστικού και διασωστικού εξοπλισμού |
| (δ) | Φροντίδα του εξοπλισμού |
| (ε) | Ανθρώπινους παράγοντες |
| (στ) | Βασικά στοιχεία αεροσκαφών, κινητήρες, σύστημα προσγείωσης, σε σχέση με την πυρόσβεση-διάσωση. |

- (ζ) Βασικές γνώσεις υδραυλικής θεωρίας για την σωστή χρήση μανικών και πυροσβεστικών αντλιών.
 - (η) Βασικές γνώσεις αντιμετώπισης συμβάντων με επικίνδυνα υλικά
 - (θ) Τεχνικές έρευνας και διάσωσης επιβατών σε αεροσκάφος
 - (ι) Χρήση αναπνευστικών συσκευών
 - (κ) Τοποθέτηση οχημάτων σε περιστατικό ατυχήματος ή συμβάντος α/φους
 - (λ) Βασικές γνώσεις χρήσης ασυρμάτων
 - (μ) Τεχνικές – τακτικές επέμβασης για πυρόσβεση - διάσωση
 - (ν) Την κείμενη νομοθεσία, αφορούσα την πυρασφάλεια αεροσκαφών, emergency planning, εκκένωση κτιρίων αεροσταθμών, μετακίνηση αεροσκάφους και ανεφοδιασμό αεροσκαφών με καύσιμα, αδειοδότηση-πιστοποίηση αεροδρομίων κλπ.
 - (ξ) Χρήση ασυρμάτων και σημάτων χεριού για επικοινωνία με το πλήρωμα του αεροσκάφους όταν το τελευταίο είναι στο έδαφος.
 - (ο) Πρακτική εκπαίδευση και οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο κρίνεται χρήσιμο για το έργο της πυρασφάλειας αεροσκαφών.
- 13.1.5. Στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** αναφέρονται αναλυτικά τα προγράμματα εκπαίδευσης που εκπονούνται από την ΣΠΟΑ για διάφορους φορείς (υπαλλήλους ΥΠΑ, Πολεμικής Αεροπορίας-Στρατού, Πυροσβεστικού Σώματος, πυροσβέστες ιδιωτικών αεροδρομίων, ελικοδρομίων και πεδίων προσγείωσης) και των διαφόρων τύπων πιστοποιητικών ικανότητας.
- 13.2. Τοπική εκπαίδευση στο αεροδρόμιο**
- 13.2.1. Επί πλέον της εκπαίδευσης στην ΣΠΟΑ, το προσωπικό πρέπει να υποστεί εκπαίδευση στο αεροδρόμιό στο οποίο υπηρετεί (on the job training), ώστε να εξασφαλιστεί η σωστή χρήση των μέσων και του εξοπλισμού που διαθέτει αυτό. Η εξοικείωση με τα αεροσκάφη πρέπει να αποτελεί ιδιαίτερο τομέα της τοπικής εκπαίδευσης στο αεροδρόμιο. Οι μέθοδοι λειτουργίας των θυρών α/φους, η μετακίνηση καθισμάτων, ο εντοπισμός αλλά και ο τύπος των συστημάτων διαφυγής (τσουλήθρες), τα σημεία κοπής α/φους και η διάσωση υπερηλίκων, ΑΜΕΑ κλπ είναι από τα πιο σοβαρά θέματα της εκπαίδευσης αυτής. Επιπλέον η εκπαίδευση αυτή πρέπει να περιλαμβάνει τα επικίνδυνα χημικά, κινδύνους από ραδιενέργεια και διαδικασίες απολύμανσης όπου απαιτείται. Πρέπει να κρατούνται εγγραφές, σε προσωπική βάση, όλων των πρακτικών και τεχνικών εκπαιδεύσεων από τον εκπαιδευτή.
- 13.2.2. Οι πυροσβέστες πρέπει να εκπαιδεύονται και να εξοικειώνονται με την τοπογραφία του αεροδρομίου. Έμφαση πρέπει να δίνεται ώστε ο εκπαιδευόμενος και κυρίως ο οδηγός να μπορεί :
- (α) Να αναγνωρίζει την σήμανση και τον φωτισμό που χρησιμοποιείται στους διαδρόμους – τροχοδρόμους.

- (β) Να γνωρίζει το έδαφος που μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να είναι επικίνδυνο.
- (γ) Να αναγνωρίζει σημεία και σήματα στο έδαφος.
- (δ) Να οδηγεί κάτω από δύσκολες συνθήκες οδοστρώματος και κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες.
- (ε) Να επιλέγει τους συντομότερους δρόμους για πρόσβαση.
- (στ) Να χρησιμοποιήσει τον GRID MAP του αεροδρομίου.
- (ζ) Να γνωρίζει πώς να επικοινωνεί με τον ΠΕΑ ώστε να λαμβάνει πληροφορίες για το συμβάν ή την κίνηση του εντός του αεροδρομίου.
- (η) Να επιλέγει εναλλακτικές διόδους για να αποφύγει τυχόν μπλοκαρισμένους δρόμους.

13.2.3. Οδηγίες για την σύνθεση των προγραμμάτων εκπαίδευσης και την διεξαγωγή αυτής μπορούν να παρέχονται από το Τμήμα Πυρασφάλειας και Εξοπλισμού Αεροδρομίων της Διεύθυνσης Αερολιμένων (Δ3/Γ) της ΥΠΑ. Τα βασικά αντικείμενα εκπαίδευσης περιγράφονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ. Τα αεροδρόμια πρέπει να αποστέλλουν προς έγκριση στο τμήμα πυρασφάλειας α/φών και εξοπλισμού αερολιμένων της Διεύθυνσης Αερολιμένων της ΥΠΑ ανά έτος τα προγράμματα επιτόπιας εκπαίδευσής τους.**

13.3. Πεδίο ασκήσεων

Κάθε αεροδρόμιο πρέπει να διαθέτει το δικό του πεδίο ασκήσεων (**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ**) προκειμένου οι πυροσβέστες να κάνουν τακτική εκπαίδευση στο αεροδρόμιό τους.

13.4. Εκπαίδευση στις αναπνευστικές συσκευές.

Όλο το προσωπικό απαιτείται να έχει εκπαιδευτεί και να είναι ικανό στην χρήση αναπνευστικών συσκευών. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι φέροντες αναπνευστικές συσκευές εκπαιδεύονται πρακτικά σε περιβάλλον που εξομοιώνει τις συνθήκες που πιθανόν να αντιμετωπίσουν κατά την διάρκεια κατάσβεσης πυρκαγιάς στο εσωτερικό αλλά και στο εξωτερικό της ατράκτου του αεροσκάφους. Όλοι οι φέροντες αναπνευστικές συσκευές πρέπει να εκπαιδεύονται τόσο σε υψηλές θερμοκρασίες όσο και σε συνθήκες καπνού, τουλάχιστον μία φορά σε χρονική περίοδο ενός (1) έτους. Η εκπαίδευση αυτή πρέπει να διενεργείται από εκπαιδευτή αναπνευστικών συσκευών.

13.5. Διαγράμματα αεροσκαφών με στοιχεία για αντιμετώπιση κατάστασης έκτακτης ανάγκης.

13.5.1. Τα διαγράμματα αεροσκαφών για τις καταστάσεις ανάγκης τα οποία δείχνουν τις κανονικές και τις θύρες κινδύνου, τον εντοπισμό σημείων διαφυγής και του εξοπλισμού ανάγκης, πρέπει να παρέχονται από τον εκμεταλλευόμενο το αεροσκάφος και αποτελεί φροντίδα του υπεύθυνου ΥΑΕΚΑΑ του αεροδρομίου. Είναι απαραίτητη η προμήθεια αυτών των διαγραμμάτων, δεδομένου ότι περιλαμβάνουν διαφοροποιήσεις από τις βασικές προδιαγραφές οι οποίες πιθανόν να έχουν καθιερωθεί από



διάφορες εταιρείες και περιγράφονται σε ειδικό έντυπο που εκδίδει το τμήμα πυρασφάλειας α/φών και εξοπλισμού αερολιμένων (Δ3/Γ) της Διεύθυνσης Αερολιμένων της ΥΠΑ.

13.5.2. Ένα περαιτέρω βοήθημα, υπό τον τίτλο «Πληροφοριακό Δελτίο Αεροσκάφους», αναφερόμενο στους τύπους αεροσκαφών που χρησιμοποιούν το αεροδρόμιο, μπορεί επίσης να γίνει τοπικά στο κάθε αεροδρόμιο. Αυτό θα είναι σε μικρό εύχρηστο μέγεθος και μπορεί να τοποθετηθεί στο ντουλαπάκι του κάθε πυροσβεστικού οχήματος. Οι πληροφορίες που θα μπορούσε να περιλαμβάνει είναι:

- (α) θέση και τρόπος ανοίγματος - λειτουργίας των θυρών και των εξόδων κινδύνου,
- (β) ύψος κατωφλίου θύρας από το έδαφος,
- (γ) μήκος ατράκτου και εκπέτασμα πτερύγων,
- (δ) τύπος καυσίμου, χωρητικότητα καυσίμου, τύπος και θέση δεξαμενών καυσίμου,
- (ε) τύπος κινητήρων και λεπτομέρειες για τις θυρίδες πρόσβασης κατάσβεσης (fire access panels),
- (στ) διαρρύθμιση καθισμάτων εντός του αεροσκάφους,
- (ζ) θέση μπαταριών αεροσκάφους και τρόπος απομόνωσης αυτών
- (η) απομόνωση τροφοδοσίας καυσίμων, ενεργοποίηση συστήματος αυτόματης πυρόσβεσης κινητήρων α/φους από το πιλοτήριο

14. ΔΙΑΣΩΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

14.1. Η σύνθεση του διασωστικού εξοπλισμού καθορίζεται από τον πίνακα 4.

Πίνακας 4: Ελάχιστες ποσότητες διασωστικού εξοπλισμού

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ			
	1-2	3-5	6-7	8-10
Ρυθμιζόμενο μηχανικό κλειδί (γαλλικό κλειδί)	1	1	1	1
Μεγάλο διασωστικό τσεκούρι όχι σφηνοειδούς τύπου	-	1	1	1
Διασωστικό τσεκούρι, μικρό όχι σφηνοειδές ή αεροπορικού τύπου	1	2	4	4
Κόπτης μπουλωνιών, μήκος κόφτη 61cm	1	1	1	1
Λοστός μήκους 95cm	1	1	1	1
Λοστός μήκους 1,65m	-	-	1	1
Σκαρπέλο πλάτους 2,5cm	-	1	1	1
Καλέμι 25cm	1	1	1	1
Φακοί (λαμπτήρες πυρακτώσεως ή διόδων)	2	3	4	8
Σφυρί 1,8kg	-	1	1	1
Σφυρί 6,35kg	-	-	1	1
Γάντζος με αρπάγη	1	1	1	1
Πριόνι βαρέως τύπου με εφεδρικές λάμες	1	1	1	1
Αντιπυρική κουβέρτα	1	1	1	1
Σκάλα αναπτυσσόμενη 5,5m	1	2	2	3
Σκάλα αναπτυσσόμενη 10,5m	-	-	1 ¹	2 ¹
Σχοινί αναρρίχησης 15m	1	1	1	1
Σχοινί αναρρίχησης 30m	-	-	1	1
Πένσα μήκους 17,8cm με πλαγιοκόφτη	1	1	1	1
Γκαζοτανάλια μήκους 25cm	1	1	1	1
Σετ κατσαβιδιών	1	1	1	1
Ψαλίδι κοπής μετάλλων πάχους κονσέρβας	1	1	1	1
Τσοκς ύψους 15cm	-	-	1	1
Μηχανικό διασωστικό πριόνι με δύο λάμες	1	1	2	2
Πνευματικό διασωστικό κοπίδι, καλέμι, σκαρπέλο με εφεδρική φιάλη	1	1	2	2
Πλήρη σειρά φορητών υδραυλικών διασωστικών εργαλείων (υδραυλική αντλία 2hp, διαστολέα 30kN, κόφτη 85kN, δύο τυλικτήρες με σωλήνες 20m)	-	1	1	2
Κοπτικό εργαλείο ζώνης επιβατών	1	4	6	8

¹ Είναι προτιμότερο να υπάρχει υδραυλική πλατφόρμα ανύψωσης.

Αντιπυρικά γάντια (ζευγάρια)	2	3	6	8
Πλήρες σετ αναπνευστικών συσκευών με φιάλες αέρα	2	3	7	8
Εφεδρικές φιάλες αέρος	2	3	7	8
Αναπνευστική συσκευή Οξυγόνου	-	1	1	1
Βενζινοκίνητο ανεμιστήρα με παροχή τουλάχιστον 800m ³ /h για εξαερισμό και ψύξη	-	1	2	3
Στολές προστασίας από PBΧΠ και επικίνδυνα υλικά	1 ¹	2 ²	4	6

14.2. Προστατευτικός αναπνευστικός εξοπλισμός, για επιχειρήσεις διάσωσης και πυροπροστασίας αεροσκαφών.

- 14.2.1. Η εμπειρία έχει αποδείξει την ανάγκη προστασίας της αναπνοής τόσο έξω από το αεροσκάφος όσο και για το προσωπικό που θα εισέλθει στο αεροσκάφος κατά την διάρκεια διασωστικών και πυροσβεστικών επιχειρήσεων. Στα αεροδρόμια πρέπει να είναι διαθέσιμες αναπνευστικές συσκευές με τον απαραίτητο εξοπλισμό ασφαλείας και εφεδρική φιάλη αέρα για κάθε συσκευή σύμφωνα με τον πίνακα 4. Ο εξοπλισμός και οι εφεδρικές πλήρεις φιάλες πρέπει να μεταφέρονται από ένα ή περισσότερα οχήματα που προστρέχουν στο συμβάν.
- 14.2.2. Η αποστολή της αναπνευστικής συσκευής είναι να παρέχει σ' αυτόν που την φοράει την δυνατότητα να εργάζεται σε ατμοσφαιρικό περιβάλλον επικίνδυνο για την ζωή του. Η προστασία της αναπνοής επιτυγχάνεται με αυτόνομη συσκευή με την οποία ο φέρων μπορεί να εισέρχεται με ασφάλεια σε επιβαρημένες ατμοσφαιρικές περιοχές (καπνό, υψηλές θερμοκρασίες) και να εργάζεται σε αυτές. Ο συνηθέστερος συνιστώμενος τύπος συσκευής είναι αυτή του πεπιεσμένου ατμοσφαιρικού αέρα (θετική πίεση). Κάθε συσκευή πρέπει να συνοδεύεται από μονάδα distress unit³, αδιάβροχο ταμπελάκι για αναγραφή πληροφοριών πίεσης φιάλης, πλήρη μάσκα και φακό ασφαλείας. Τέλος πρέπει να υπάρχει κατάλληλος πίνακας ελέγχου για αναγραφή πληροφοριών σχετικών με τις ομάδες διάσωσης που φορούν αναπνευστικές συσκευές σε ένα συμβάν.
- 14.2.3. Γενικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης των αναπνευστικών συσκευών υπάρχουν στα εγχειρίδια του κατασκευαστή που συνοδεύουν τις συσκευές.
- 14.2.4. Είναι απαραίτητο οι χρήστες αναπνευστικής συσκευής να έχουν πλήρη γνώση των δυνατοτήτων της, καθώς και της χωρητικότητας αυτής σε αέρα.
- 14.2.5. Είναι απαραίτητο οι υπηρεσίες πυρόσβεσης αεροδρομίων να διαθέτουν μεγάλες φιάλες αέρα (περίπου 20 λίτρων) για την γρήγορη αναπλήρωση

¹ Απαιτείται μόνο όταν πρόκειται να διακινηθούν επικίνδυνα υλικά.

² Μόνο για αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφάλειας 5.

³ Distress unit είναι μία συσκευή που ενεργοποιεί συναγερμό όταν ο πυροσβέστης για κάποιους λόγους παραμένει ακίνητος ή βρίσκεται υπό συνθήκες άγχους (στρες) και χρήζει άμεσης βοήθειας

αναπνευστικών συσκευών στις περιπτώσεις παρατεταμένης διαδικασίας διάσωσης σε ατύχημα και ειδικές συσκευές με σωλήνα παροχής αέρα μήκους εκατό (100) μέτρων για χρήση από τις ομάδες διάσωσης ή αντιμετώπισης καταστάσεων με επικίνδυνα υλικά (με χρήση στολών προστασίας από ΡαδιοΒιολογικό Χημικό Πόλεμο - ΡΒΧΠ και επικίνδυνα υλικά).

- 14.2.6. Κάθε ομάδα αναπνευστικών συσκευών όταν εισέρχεται σε μεγάλο αεροσκάφος (που να ανήκει σε κατηγορία πυρασφάλειας 7 και άνω) ή κτίριο όπου η ορατότητα είναι περιορισμένη λόγω καπνού ή έλλειψης φωτισμού πρέπει να φέρει ειδική υπέρυθρη κάμερα η οποία θα αποτελείται από τα παρακάτω μέρη: οθόνη υγρών κρυστάλλων, πομπό εικόνας, μετρητή θερμοκρασίας περιβάλλοντος, πομπό εικόνας και δέκτη εικόνας με καταγραφικό. Η κάμερα αυτή χρησιμοποιείται από τους πυροσβέστες γιατί διευκολύνει την κίνηση τους σε περιβάλλον με μηδενική ή χαμηλή ορατότητα, στον εντοπισμό εστιών φωτιάς και στον γρήγορο εντοπισμό τραυματιών.

14.3. Ηλεκτρικές γεννήτριες και φωτιστικά σώματα

- 14.3.1. Σε αεροδρόμια κατηγορίας τρία (3) και πάνω, απαιτείται μία τουλάχιστον γεννήτρια ηλεκτρικού ρεύματος φορητή ή τροχήλατη, για να καλύψει τον διασωστικό εξοπλισμό και τις σχετικές διευκολύνσεις. Επιπλέον γεννήτρια πρέπει να υπάρχει στον πυροσβεστικό σταθμό, που θα έχει δυνατότητα να παράσχει ηλεκτρική ενέργεια για προθέρμανση των κινητήρων των πυροσβεστικών οχημάτων, για λειτουργία ηλεκτροκίνητων θυρών του σταθμού, για τη λειτουργία συστημάτων επικοινωνίας όπου αυτά υπάρχουν και για φωτισμό.
- 14.3.2. Αεροδρόμια που δέχονται πτήσεις αεροσκαφών κατά τις νυκτερινές ώρες, πρέπει να διαθέτουν κατάλληλα φωτιστικά σώματα για τον επαρκή φωτισμό για την εκτέλεση επιχείρησης διάσωσης και ιατρικής μέριμνας επιβατών αεροσκάφους. Χρήσιμα είναι και τα φορητά φωτιστικά σώματα τα οποία δύνανται να φωτίσουν περιοχές όπου είναι αδύνατη η χρήση τροχήλατων φωτιστικών συστημάτων, όπως εσωτερικά κτιρίων, α/φών κλπ.

15. ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

15.1. Οι επείγουσες ιατρικές υπηρεσίες που πρέπει να παρέχονται σε ένα αεροδρόμιο βασίζονται στην στελέχωση από ιατρικό προσωπικό, στην εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα Α' Βοηθειών, στις συμφωνίες που υπάρχουν με τα νοσοκομεία ή κέντρα υγείας της περιοχής αλλά και στον υπάρχοντα εξοπλισμό για την αντιμετώπιση επείγουσας κατάστασης. Ικανός ιατρικός εξοπλισμός πρέπει να υπάρχει στο αεροδρόμιο ή σε άλλες υπηρεσίες στην περιοχή του αεροδρομίου έτσι ώστε να είναι δυνατή η αντιμετώπιση καθημερινών περιστατικών (τραυματισμούς στον χώρο εργασίας, καρδιακή προσβολή, αντιμετώπιση αλλεργικών σοκ, κλπ).

15.2. Εκπαίδευση

15.2.1. Όλο το προσωπικό του αεροδρομίου που εμπλέκεται σε διαδικασίες αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων ανάγκης πρέπει να εκπαιδεύεται στην παροχή Α' Βοηθειών και στην Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ).

15.2.2. Το προσωπικό διάσωσης και πυρόσβεσης πρέπει να έχει την κατάλληλη εκπαίδευση έτσι ώστε να συμβάλλει στη σταθεροποίηση σοβαρά τραυματισμένων.

15.2.3. Η εκπαίδευση θα παρέχεται από εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό και μπορεί να αποτελεί και μέρος της τοπικής εκπαίδευσης στο αεροδρόμιο.

15.3. Εξοπλισμός

15.3.1. Ο ελάχιστος εξοπλισμός που πρέπει να έχει ένα αεροδρόμιο για την εξυπηρέτηση των τραυματιών από ένα ατύχημα ή συμβάν φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 5.

Πίνακας 5: Ελάχιστες ποσότητες ιατρικού εξοπλισμού

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ			
	1-2	3-5	6-7	8-10
Βασικός εξοπλισμός μεταφοράς τραυματία				
Φορεία ικανά για μεταφορά τραυματιών με ασθενοφόρο	10	25	50	100
Αεροστρώματα κενού, μήκους 200cm, πλάτους 80cm, πάχους 15cm, με χειρολαβές και αντλία κενού.	-	2	5	10
Μεγάλα φορεία για διάσωση τραυματιών με προβλήματα στην σπονδυλική στήλη και πολυτραυματιών (long backboard)	1	1	3	6

Μικρά φορεία για διάσωση τραυματιών με προβλήματα στην σπονδυλική στήλη (short backboard)	1	1	2	4
Σετ με αερονάρθηκες ακινητοποίησης κακώσεων άκρων για διαφόρους τύπους καταγμάτων (άνω-κάτω άκρων, βραχίονα, ήμιση βραχίονα, παλάμης-καρπού, κνήμης, ήμιση κνήμης, ποδός-αστραγάλου	2	5	15	30
Αυχενικά κολάρα - νάρθηκες αυχένα	2	5	15	30
Πλήρες σετ επιδέσμων	4	10	25	50
Ελαστικός επίδεσμος ίσχαιμης περίδεσης	4	10	25	50
Κουτιά Α' Βοηθειών	2	5	15	25
Σετ συριγγών των 12 μίας χρήσης Νο 25GA βελόνας 1,6cm	1	2	3	4
Εξοπλισμός για Βασική Υποστήριξη Ζωής (BLS)				
Φιάλη παροχής O ₂ με μειωτήρα – ροόμετρο και συνδετικό παροχής	2	5	10	20
Μάσκες προσώπου χορήγησης O ₂ (Venturi)	2	5	10	20
Σετ αεραγωγών όλων των μεγεθών (στοματοφαρυγγικοί)	4	10	25	50
ΑΜΠΟΥ ενηλίκων και Αποθηκευτικός ασκός, προσωπίδες	2	5	10	20
Συσκευές αναρρόφησης (χειροκίνητη ή ηλεκτροκίνητη αντλία κενού) και καθετήρες αναρρόφησης	1	2	3	4
Αυτόματους εξωτερικούς απινιδωτές	-	1	2	3
Σφιγμομανόμετρο φορητό	-	1	2	2
Στηθοσκόπιο	-	1	2	2
Εξοπλισμός για εξειδικευμένη υποστήριξη ζωής (ALS)				
Φορητός αναπνευστήρας (παιδιών, ενηλίκων)	-	1	3	5
Φορητή συσκευή με Καρδιακό Μόνιτορ, ΗΚΓ, Απινιδωτή, Βηματοδότη, Καπνογράφο, Παλμικό οξύμετρο.	-	-	1	1
Σετ φλεβοκέντησης και ενδοφλέβιας έγχυσης υγρών	1	3	5	10
Αντλία έγχυσης υγρών με σύριγγα 10-60ml	1	3	5	10
Λαρυγγοσκόπιο (σετ διασωλήνωσης της τραχείας)	-	-	2	4
Λαρυγγικές μάσκες	-	-	2	4

Ρινοφαρυγγικοί αεραγωγοί (6,5 – 8)	-	2	3	4
Χειρουργικός αεραγωγός και συλλογή χειρουργικών εργαλείων και ψαλιδιών	-	-	2	2
Γενικός εξοπλισμός				
Σετ με υγρά μαντήλια για εγκαύματα (water gel) που περιέχουν από 2 τεμ 10cm X 10cm, 2τεμ 20cm X 20cm, 1 τεμ 40 X 40cm και 1 τεμ 1m X 1m.	1	4	15	30
Κιτ μαιευτικού εξοπλισμού μίας χρήσης	1	2	2	2
Πλαστικοί σάκοι μεταφοράς σορών	30	150	250	400
Φορητές φουσκωτές σκηνές ικανές για την εξυπηρέτηση 10 φορέων και χειρουργικής τραπέζης	-	1	2	3

Στο appendix 3 του εγχειριδίου του ICAO Doc 9137-AN/898 Part 7 - Airport Emergency Planning υπάρχουν λεπτομερείς περιγραφές για ορισμένα από τα είδη του πίνακα 5.

- 15.3.2. Στα αεροδρόμια πρέπει να εδρεύουν ασθενοφόρα για την κάλυψη καθημερινών αναγκών και συγκεκριμένα: αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφάλειας 8-10 πρέπει να έχουν δύο (2) αυτοκινούμενα ασθενοφόρα και αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφάλειας 5-7 πρέπει να έχουν ένα (1) ασθενοφόρο. Η ύπαρξη ασθενοφόρων στο αεροδρόμιο δεν απαιτείται όταν υπάρχουν ειδικές συμφωνίες με νοσοκομεία ή άλλους φορείς και υπηρεσίες οι οποίες δύναται να διαθέσουν στελεχωμένο ασθενοφόρο εντός του χρονικού διαστήματος δέκα (10) λεπτών. Τα ασθενοφόρα που χρησιμοποιεί ένα αεροδρόμιο πρέπει να διαθέτουν επαρκή εξοπλισμό σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Εθνικού Κέντρου Αμέσου Βοηθείας (ΕΚΑΒ) και να στελεχώνονται με ιατρό και νοσηλεύτη. Τα ανωτέρω θα αναφέρονται στο εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Λειτουργίας Αεροδρομίου.

15.4. Ιατρείο Α' Βοηθειών

- 15.4.1. Σε όλα τα διεθνή αεροδρόμια πρέπει να υπάρχει ειδικός χώρος ο οποίος θα λειτουργεί ως Ιατρείο Α' Βοηθειών ενώ στα υπόλοιπα αεροδρόμια είναι επιθυμητή η ύπαρξη τέτοιου χώρου.
- 15.4.2. Ο αριθμός εξειδικευμένου ιατρικού προσωπικού με ειδικές γνώσεις Α' Βοηθειών που πρέπει να στελεχώνει τα Ιατρεία Α' Βοηθειών εξαρτάται από το προσωπικό του αεροδρομίου, τις ώρες λειτουργίας και την επιβατική κίνηση. Γενικά κατά τις ώρες αιχμής της επιβατικής κίνησης πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένας ιατρός κατάλληλα εκπαιδευμένος να διαχειριστεί τα κάτωθι:
- (α) Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ).
 - (β) Αιμορραγία από τραυματισμό.
 - (γ) Ασφυξία – πνιγμός.
 - (δ) Κατάγματα και εκδορές.
 - (ε) Εγκαύματα.

- (στ) Νευροπληξία-Καταπληξία.
- (ζ) Επείγοντα τοκετό και φροντίδα του νεογέννητου, συμπεριλαμβανομένου και του πρόωρου τοκετού.
- (η) Κοινές ιατρικές περιπτώσεις, όπως αλλεργίες, υψηλή πίεση, διαβήτης, βηματοδότες, κλπ.
- (θ) Περιστατικά που αφορούν αερουγειονομείο, όπως επιδημιολογικές καταστάσεις (SARS, γρίπη των πτηνών, κλπ)
- (ι) Βασικές μετρήσεις για θεραπεία και προστασία από διαρροές ραδιενεργών, τοξικών ή δηλητηριωδών ουσιών.
- (κ) Θεραπεία ατόμων με συναισθηματική φόρτιση (πχ μετά από ατύχημα).
- (λ) Αναγνώριση και παροχή βοήθειας σε περιπτώσεις δηλητηριωδών τσιμπημάτων και σοκ αναφυλαξίας.
- (μ) Τεχνικές μετακίνησης-μεταφοράς τραυματιών.

15.4.3. Σε αεροδρόμια όπου δεν υπάρχει χώρος Α΄ Βοηθειών τότε πρέπει να υπάρχει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό κατά τις ώρες λειτουργίας των αεροδρομίων και ο ελάχιστος εξοπλισμός θα είναι αυτός που περιγράφεται στον πίνακα 5 του παρόντος.

16. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

16.1. Το προσωπικό πυρασφάλειας και διάσωσης πρέπει να είναι εφοδιασμένο με κατάλληλες στολές προστασίας για όλες τις φάσεις των ενεργειών του, ώστε οι τελευταίες να του παρέχουν προστασία από την ακτινοβολούμενη θερμότητα ενώ ταυτόχρονα να μην επηρεάζουν την κινητικότητα και ευελιξία του. Επιπλέον ο επικεφαλής πρέπει σε όλη την διάρκεια της εμπλοκής του στο συμβάν να φοράει ένα ανακλαστικό γιλέκο ή κάποια άλλα διακριτικά γνωρίσματα. Φανοί χειρός αντιακρηκτικού τύπου και κατάλληλος φορητός εξοπλισμός φωτισμού πρέπει να υπάρχει στα αεροδρόμια που λειτουργούν νύκτα.

16.2. Στολή ατομικής προστασίας για επιχειρήσεις πυρόσβεσης και διάσωσης αεροσκαφών.

16.2.1. Όλο το προσωπικό πυρόσβεσης και διάσωσης πρέπει να έχει κράνος με προστατευτική οθόνη οράσεως, αντιπυρικό χιτώνιο, παντελόνι, γάντια, υψηλά υποδήματα και να είναι σύμφωνα με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά Πρότυπα.

16.3. Στολή προστασίας για Επικίνδυνα Υλικά και για Ραδιοβιολογικό-Χημικό Πόλεμο (ΡΒΧΠ).

16.3.1. Κάθε αεροδρόμιο (σύμφωνα με τον πίνακα 4 του παρόντος) πρέπει να διαθέτει στους πυροσβέστες και ειδικές στολές προστασίας προκειμένου να αντιμετωπίσουν περιστατικά από μεταφορά επικινδύνων υλικών ή από Ραδιοβιολογικό-Χημικό Πόλεμο (ΡΒΧΠ). Αυτές οι ειδικές στολές πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις ώστε να φέρονται πάνω από τις πυροσβεστικές στολές και αναπνευστικές συσκευές που χρησιμοποιεί ο πυροσβέστης, για την πυρόσβεση – διάσωση και να είναι σύμφωνες με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά Πρότυπα.

17. ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

- 17.1. Οι ραδιοεπικοινωνίες είναι βασικές για την ενεργοποίηση και πληροφόρηση σε κατάσταση ανάγκης και για τον έλεγχο και συντονισμό όλων των ενεργειών πυρόσβεσης και διάσωσης. Σε όλα τα αεροδρόμια που έχουν επικοινωνίες αέρα / εδάφους, πρέπει όλα τα πυροσβεστικά και διασωστικά οχήματα να διαθέτουν συσκευές ασυρμάτων ή ραδιοτηλεφώνων για την ακρόαση της επικοινωνίας του ΠΕΑ με το αεροσκάφος που έχει εμπλακεί σε ατύχημα ή συμβάν.
- 17.2. Για την καλύτερη αντιμετώπιση ατυχήματος ή συμβάντος είναι απαραίτητη η επικοινωνία του υπεύθυνου αντιμετώπισης ατυχήματος με το πλήρωμα του αεροσκάφους (κυβερνήτη ή συγκυβερνήτη) όταν το τελευταίο είναι στο έδαφος. Συγκεκριμένα η επικοινωνία αυτή μπορεί να βοηθήσει στην ασφαλή εκκένωση των επιβατών, αφού το πλήρωμα δεν έχει πλήρη εικόνα της κατάστασης εξωτερικά του αεροσκάφους. Η επικοινωνία αυτή γίνεται μέσω ασυρμάτου και σε συχνότητα που θα καθοριστεί από τις αεροναυτιλιακές υπηρεσίες του κάθε αεροδρομίου και θα είναι δημοσιευμένη στο AIP. Διαδικασίες και προδιαγραφές για την χρησιμοποιούμενη γλώσσα δίνονται στο Annex 10, Volume II, section 5.2.1.2.
- 17.3. Όπου υπάρχουν περισσότερα από ένα οχήματα πυρασφάλειας αεροδρομίου τότε απαιτείται να υπάρχει ασύρματη αμφίπλευρη επικοινωνία μεταξύ αυτών σε ξεχωριστή συχνότητα από αυτή του πύργου ελέγχου για να επιτυγχάνονται οι εσωτερικές συνεννοήσεις.
- 17.4. Ο παρεχόμενος εξοπλισμός επικοινωνίας στα μέσα πυρασφάλειας μπορεί να είναι τύπου σταθερών ή φορητών και θα πρέπει να έχει αποτελεσματική εμβέλεια ώστε να εξασφαλίζεται η επικοινωνία εντός του αεροδρομίου, όπου οι επιχειρησιακές διαδικασίες πυρόσβεσης και διάσωσης περιλαμβάνουν υποχρεωτική ανταπόκριση. Εκτός αεροδρομίου, η εμβέλεια του εξοπλισμού επικοινωνιών θα πρέπει να είναι σε ακτίνα τουλάχιστον 8km από το αεροδρόμιο.
- 17.5. Όταν οι πυροσβέστες εισέρχονται στο εσωτερικό α/φών ή μέσα σε κτίρια του αεροσταθμού για να εφαρμόσουν διαδικασίες πυρόσβεσης-διάσωσης πρέπει να φέρουν πρόσθετο φορητό εξοπλισμό για συνεχή επικοινωνία τους και για την εξασφάλιση ανταπόκρισης για βοήθεια αν απαιτηθεί.
- 17.6. Στα αεροδρόμια κατηγορίας 5-10 πρέπει να υπάρχουν ασύρματοι ώστε να είναι αδιάκοπη η επικοινωνία του αρχηγού πυρασφαλείας με τις αρχές του αεροδρομίου αλλά και με τις τοπικές αρχές.

18. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- 18.1. Όλα τα οχήματα και ο εξοπλισμός πρέπει να διατηρείται καθαρός και σε άριστη επιχειρησιακή ετοιμότητα ώστε να εξασφαλίζεται η διάθεσή τους καθώς και η αποτελεσματική τους χρήση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- 18.2. Τα εγχειρίδια που συνοδεύουν τα πυροσβεστικά οχήματα και τον λοιπό πυροσβεστικό εξοπλισμό καθορίζουν την συχνότητα των επιθεωρήσεων και των δοκιμών που πρέπει να γίνονται σε αυτά. Όταν όμως ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται εκτεταμένα η συχνότητα των επιθεωρήσεων και δοκιμών πρέπει να αυξηθεί. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις εκδιδόμενες οδηγίες από τον κατασκευαστή όσον αφορά την συντήρηση και επιθεώρηση του εξοπλισμού.
- 18.3. Οι υπεύθυνοι της πυρασφάλειας στα αεροδρόμια πρέπει να συντάσσουν λίστες ελέγχου του πυροσβεστικού εξοπλισμού και να ορίζουν υπεύθυνους για την συμπλήρωση και την πραγματοποίηση των ελέγχων. Οι λίστες πρέπει να είναι ημερήσιες, εβδομαδιαίες, μηνιαίες, τριμηνιαίες, εξαμηνιαίες και ετήσιες.

19. ΕΝΤΟΛΕΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

- 19.1. Οι εντολές ενεργοποίησης σε καταστάσεις ανάγκης, οι οποίες αποτελούν μέρος του Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Ανάγκης του αεροδρομίου (Emergency Plan), πρέπει να περιέχουν σχέδια για την ενεργοποίηση της Υπηρεσίας Πυρόσβεσης του αεροδρομίου, την ειδοποίηση άλλων φορέων ή τμημάτων του αεροδρομίου και την ενεργοποίηση των εκτός του αεροδρομίου εγκατεστημένων Υπηρεσιών αντιμετώπισης καταστάσεων ανάγκης όπως η Πυροσβεστική Υπηρεσία της περιοχής, το λιμενικό, τους ειδικούς επί χημικών και ραδιενεργών υλικών κλπ.
- 19.2. Στον Κανονισμό Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίων (ΦΕΚ 1452/Β/6-10-2003) περιγράφεται η διαδικασία έγκρισης των Σχεδίων στα αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφαλείας 3-9 και η διαδικασία διεξαγωγής ασκήσεων κατάστασης ανάγκης
- 19.3. Σε αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφαλείας 3-10 οι επιθεωρητές (της ΥΠΑ) επιχειρησιακών απαιτήσεων και προτύπων για την αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων ανάγκης σε αεροδρόμια, ελικοδρόμια και πεδία προσγειώσεων πριν δοθεί η έγκριση λειτουργίας των, πρέπει να διαπιστώνουν επιτόπια ότι οι υπηρεσίες κατάστασης ανάγκης εντός και εκτός του αεροδρομίου είναι εξοικειωμένες με τις σχετικές διαδικασίες και την τοπογραφία του αεροδρομίου, διενεργώντας μία άσκηση ευρείας κλίμακας στην οποία θα εμπλέκει τις ανωτέρω υπηρεσίες.
- 19.4. Σε αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφαλείας 1 και 2 οι επιθεωρητές της ΥΠΑ πριν δοθεί η έγκριση λειτουργίας του αεροδρομίου, θα πρέπει να διαπιστώνουν επιτόπια ότι οι υπηρεσίες κατάστασης ανάγκης εκτός του αεροδρομίου είναι εξοικειωμένες με τις σχετικές διαδικασίες και την τοπογραφία του αεροδρομίου, διενεργώντας μία άσκηση επί χάρτου. ευρείας κλίμακας η οποία θα περιλαμβάνει τις ανωτέρω υπηρεσίες.

20. ΠΕΔΙΑ ΠΡΟΣΓΕΙΩΣΕΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ (ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ Β΄ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ)

Πεδίο προσγείωσης νοείται κάθε χώρος ειδικά διαμορφωμένος για την προσγείωση, απογείωση και τους ελιγμούς αεροσκαφών.

- 20.1 Η κατηγορία πυρασφάλειας κάθε εγκεκριμένου πεδίου προσγειώσεων είναι ίδια με την κατηγορία πυρασφάλειας στην οποία κατατάσσεται το μεγαλύτερο αεροσκάφος που το χρησιμοποιεί, σύμφωνα με τον πίνακα 1 του παρόντος κανονισμού
- 20.2 Οι ελάχιστες ποσότητες κατασβεστικών υλικών που πρέπει να διαθέτει είναι ίδιες με αυτές που ορίζονται στον πίνακα 2 του παρόντος κανονισμού.
- 20.3 Τα ελάχιστα διασωστικά υλικά και ο ελάχιστος ιατρικός εξοπλισμός αναφέρονται στους πίνακες 4 και 5 του παρόντος κανονισμού.
- 20.4 Η έννοια της πυρασφάλειας πεδίου προσγείωσης υφίσταται εφόσον υπάρχει άτομο(α) το(α) οποίο(α) θα είναι σε θέση να κάνει χρήση των ανωτέρω, για εκτέλεση του έργου της πυρόσβεσης και διάσωσης.

21. ΕΛΙΚΟΔΡΟΜΙΑ

- 21.1.** Η κατηγορία πυρασφάλειας κάθε ελικοδρομίου είναι ίδια με αυτή στην οποία κατατάσσεται το μεγαλύτερο ελικόπτερο που χρησιμοποιεί το ελικοδρόμιο ανάλογα με το συνολικό του μήκος, όπως φαίνεται στον πίνακα 6. Το συνολικό μήκος του ελικοπτερου περιλαμβάνει την άτρακτο και τα στροφεία σε περιστροφή.

Πίνακας 6: Κατηγορία πυρασφάλειας ελικοδρομίων

Κατηγορία πυρασφάλειας ελικοδρομίου	Συνολικό μήκος ελικοπτερου (X)
H1	$X < 15\text{m}$
H2	$15 \leq X < 24\text{m}$
H3	$24 \leq X < 35\text{m}$

- 21.2.** Τα ελάχιστα απαιτούμενα κατασβεστικά υλικά ανά κατηγορία και τύπο (επίγειο ή υπερυψωμένο) ελικοδρομίου ορίζονται στους πίνακες 7 και 8.

Πίνακας 7: Ελάχιστες ποσότητες κατασβεστικών υλικών σε επίγεια ελικοδρόμια

Κατηγορία Πυρασφάλειας Ελικοδρομίου	ΑΦΡΟΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΠΟΔΟΣΗΣ Β			ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	
	Νερό (L)	Συμπύκνωμα αφρού (L) (ανάμειξη 3% ή 6% με νερό)	Ρυθμός εκροής διαλύματος υγραφρού (L/MIN)	Ξηρή Σκόνη (kg)	CO ₂ (kg)
H1	500	15 ή 30	250	23	5
H2	1000	30 ή 60	500	45	5
H3	1600	48 ή 96	800	45	10

Πίνακας 8: Ελάχιστες ποσότητες κατασβεστικών υλικών σε υπερυψωμένα ελικοδρόμια

Κατηγορία Πυρασφάλειας Ελικοδρομίου	ΑΦΡΟΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΠΟΔΟΣΗΣ Β			ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	
	Νερό (L)	Συμπύκνωμα αφρού (L) (ανάμειξη 3% ή 6% με νερό)	Ρυθμός εκροής διαλύματος υγραφρού (L/MIN)	Ξηρή Σκόνη (kg)	CO ₂ (kg)
H1	2500	75 ή 150	250	45	5
H2	5000	150 ή 300	500	45	5
H3	8000	240 ή 480	800	45	10

- 21.3.** Σε όλα τα ελικοδρόμια απαιτείται η ύπαρξη δύο τουλάχιστον σημείων υδροληψίας σε θέσεις εκτός του δαπέδου του ελικοδρομίου (δάπεδο προσγειώσεων - απογειώσεων και ζώνη ασφαλείας) και εκτός των επιφανειών προβολής των προσεγγίσεων, στα οποία μπορούν να συνδεθούν κατάλληλα συστήματα εκτόξευσης υγραφρού (κανονάκια)

καθώς και μαλακοί πυροσβεστικοί σωλήνες μετά ακροφυσίου, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται οι προβλεπόμενες από τους πίνακες 7 και 8 παροχές σε όλη την επιφάνεια του ελικοδρομίου και κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες. Στα επίγεια ελικοδρόμια τα ανωτέρω μπορούν να αντικατασταθούν με κατάλληλο πυροσβεστικό όχημα το οποίο φέρει κανόνι εκτόξευσης αφρού, καθώς και τις απαιτούμενες ποσότητες νερού, αφρού και δευτερευόντων κατασβεστικών μέσων.

- 21.4.** Οι απαιτούμενες ποσότητες του νερού για την πυρόσβεση των ελικοδρομίων δεν είναι απαραίτητο να αποθηκεύονται σε δεξαμενές πλησίον του ελικοδρομίου, εάν υπάρχει κατάλληλο σύστημα υδροδότησης υπό πίεση, ικανό να διασφαλίζει τον απαιτούμενο ρυθμό παροχής.
- 21.5.** Η ύπαρξη του CO₂ ως συμπληρωματικού κατασβεστικού μέσου είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση πυρκαγιών στους κινητήρες των ελικοπτέρων. Το υλικό πρέπει να φέρεται σε πυροσβεστήρες των 5kg ή 10kg εφοδιασμένους με κατάλληλα ακροφύσια για χρήση σε υπερυψωμένους κινητήρες.
- 21.6. Υπηρεσία πυρασφάλειας ελικοδρομίου**
- 21.6.1.** Η Υπηρεσία πυρασφάλειας ελικοδρομίου αποτελείται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, το οποίο μπορεί να χειριστεί αποτελεσματικά τον πυροσβεστικό – διασωστικό εξοπλισμό που διαθέτει το ελικοδρόμιο.
- 21.6.2.** Η Υπηρεσία πυρασφάλειας ελικοδρομίου είναι παρούσα στο στάδιο της προσγείωσης και απογείωσης του ελικοπτέρου καθώς και στο στάδιο κατά το οποίο το ελικόπτερο βρίσκεται στο έδαφος αλλά έχει τους κινητήρες του σε λειτουργία.
- 21.6.3.** Ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός προσωπικού πυρασφάλειας ορίζεται κατά περίπτωση στο στάδιο αδειοδότησης του ελικοδρομίου. Κάθε εκπαιδευμένος πυροσβέστης φέρει πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό.
- 21.7.** Ο αναγκαίος διασωστικός εξοπλισμός που υπάρχει σε ένα ελικοδρόμιο ορίζεται στον πίνακα 9.

Πίνακας 9: Ελάχιστες ποσότητες διασωστικού εξοπλισμού στα ελικοδρόμια

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΛΙΚΟΔΡΟΜΙΟΥ	
	H1 και H2	H3
Ρυθμιζόμενο κοχλιοστρόφιο (γαλλικό κλειδί)	1	1
Μικρό διασωστικό τσεκούρι (όχι σφηνοειδές και όχι αεροπορικού τύπου)	1	1
Κόπτης μπουλονιών 60cm	1	1
Ραμφωτή ράβδος 105cm	1	1
Γάντζος με αρπάγη	1	1
Πριόνι βαρέως τύπου με έξι (6) εφεδρικές λάμες	1	1
Αντιπυρική κουβέρτα	1	1
Σκάλα αναπτυσσόμενη με μήκος ανάλογο του ύψους των ελικοπτήρων που χρησιμοποιούν το ελικοδρόμιο	-	1
Σχοινί αναρρίχησης 50mmx15m	1	1
Τανάλια-πλαγιοκόφτης	1	1
Σετ κατσαβίδια για τα αντίστοιχα ελικόπτερα	1	1
Κοπτικό εργαλείο ζώνης επιβατών	1	1
Αντιπυρικά γάντια (ζευγάρια)	2	3
Πλήρες σετ αναπνευστικών συσκευών με φιάλες αέρα	-	2
Εφεδρικές φιάλες αέρα	-	2
Υδραυλικό ή πνευματικό εργαλείο βίαιης παρέμβασης	-	1 ¹
Κυτίο πρώτων βοηθειών	1	3

21.8. Ελικοδρόμιο σε κατάστρωμα πλοίου

Σύμφωνα με το Διεθνή Οργανισμό Ναυτιλίας (International Maritime Organization (IMO)), σε ένα ελικοδρόμιο που είναι εγκατεστημένο σε κατάστρωμα πλοίου πρέπει να υπάρχουν:

- 21.8.1. Τουλάχιστον δύο πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης με συνολική ποσότητα όχι λιγότερη από 45kg.
- 21.8.2. Ικανό σύστημα εφαρμογής υγραφρού αποτελούμενο από κανόνι εκτόξευσης ή μαλακούς σωλήνες με ακροφύσια ώστε να εκτοξεύεται υγραφρός σε όλη την επιφάνεια του ελικοδρομίου με παροχή όχι μικρότερη από 6lit/min ανά τετραγωνικό μέτρο της περιοχής που περιέχεται σε ένα κύκλο διαμέτρου ίσης με το συνολικό μήκος του ελικοπτήρου (που χρησιμοποιεί το ελικοδρόμιο) και για χρονικό διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) λεπτών.
- 21.8.3. Πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα CO₂ συνολικής ποσότητας τουλάχιστον 18kg για την αντιμετώπιση φωτιάς σε κινητήρα.
- 21.8.4. Τουλάχιστον δύο ακροφύσια διπλής εφαρμογής και μάνικες ικανές να καλύπτουν όλη την επιφάνεια του ελικοδρομίου.

¹ Η απαίτηση καθορίζεται στο στάδιο αδειοδότησης του ελικοδρομίου.

22. ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ ΜΕ ΑΦΡΟ

- 22.1.** Όταν ένα αεροσκάφος παρουσιάζει πρόβλημα στο σύστημα προσγείωσης είναι δυνατόν ο κυβερνήτης του αεροσκάφους να ζητήσει την επίστρωση του διαδρόμου του αεροδρομίου με αφρό (πρωτεϊνικό). Αυτό μπορεί να γίνει μόνο σε αεροδρόμια που διαθέτουν ειδικό εξοπλισμό για την παροχή αυτής της υπηρεσίας.
- 22.2.** Κάθε αεροδρόμιο που μπορεί να κάνει επίστρωση διαδρόμου με αφρό, πρέπει να αναπτύσσει διαδικασίες για την ορθή και γρήγορη εφαρμογή του αφρού στον διάδρομο. Οι διαδικασίες και ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα περιγράφονται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας του Αεροδρομίου.
- 22.3.** Ο αερολιμενάρχης ή ο νόμιμος αντικαταστάτης του είναι αρμόδιος να λάβει την απόφαση για την έναρξη ή μη της επίστρωσης λαμβάνοντας υπόψη τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Μ όπου γίνεται εκτενής περιγραφή των θεωρητικών πλεονεκτημάτων, των επιχειρησιακών προβλημάτων και των τεχνικών επίστρωσης των διαδρόμων με αφρό.

23. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

- 23.1. Οι επιθεωρητές αεροδρομίων (υπάλληλοι της ΥΠΑ εντεταλμένοι για την επιτήρηση των επιχειρησιακών απαιτήσεων και προτύπων για την αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων ανάγκης σε αεροδρόμια, ελικοδρόμια και πεδία προσγειώσεων) πρέπει να επιθεωρούν τις πυροσβεστικές μονάδες στα εγκεκριμένα αεροδρόμια κάνοντας μία τακτική επιθεώρηση το χρόνο και έκτακτες ή απροειδοποίητες εφόσον κρίνεται αναγκαίο από την Υπηρεσία.
- 23.2. Οι επιθεωρητές πρέπει να είναι βέβαιοι ότι η πυροσβεστική μονάδα λειτουργεί αποτελεσματικά και ότι ο αερολιμένας, το ελικοδρόμιο ή το πεδίο προσγείωσης έχει κάνει πλήρη εφαρμογή των επιχειρησιακών απαιτήσεων και ότι οι αναγκαίες διαδικασίες και πρακτικές έχουν υιοθετηθεί. Ο επιθεωρητής μπορεί να ζητήσει από τον Αερολιμενάρχη να εκτελεστεί μία άσκηση πλήρους κλίμακας για την διαπίστωση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών που αφορούν αντιμετώπιση καταστάσεων ανάγκης. Όταν τούτο ζητείται, θα λαμβάνονται υπόψη οι επιχειρησιακές συνθήκες (όπως ταυτόχρονη αεροπορική κίνηση, καιρικές συνθήκες κλπ).
- 23.3. Οι επιθεωρητές πρέπει να εξετάζουν και τα στοιχεία όσον αφορά τα προσόντα του προσωπικού που χρησιμοποιείται σε καθήκοντα πυρόσβεσης και διάσωσης αεροσκαφών. Επίσης οι επιθεωρητές εξετάζουν τους φακέλους της τοπικής εκπαίδευσης των πυροσβεστών και τα αποδεικτικά των ασκήσεων, περιλαμβανομένων εκείνων που γίνονται με άλλες υπηρεσίες αντιμετώπισης καταστάσεων ανάγκης. Τα στοιχεία των επιθεωρήσεων, οι δοκιμές και η συντήρηση όλου του εξοπλισμού και των οχημάτων που χρησιμοποιούνται από την πυροσβεστική μονάδα, πρέπει να είναι διαθέσιμα προς εξέταση.
- 23.4. Οι επιθεωρητές πρέπει να καταγράφουν και να αξιολογούν τα δεδομένα των επιθεωρήσεων και των πιθανών ασκήσεων που διενεργούνται παρουσία των, σε ειδική CHECK-LIST που καθιερώνεται (**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ξ**) στο εξής. Όλα τα ανωτέρω προωθούνται στις καθ' ύλην αρμόδιες Διευθύνσεις της ΥΠΑ και στον Αερολιμένα, προς επίλυσή των εφόσον χρειάζεται. Η επίλυσή των, πρέπει να γίνεται εντός καθορισμένου χρόνου ανάλογα με την βαρύτητα του θέματος που προκύπτει. Ο προβλεπόμενος χρόνος αποκατάστασης είναι κοινής αποδοχής των ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ – ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΡΧΗ - ΑΡΜΟΔΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ – ΑΛΛΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΕΚΤΟΣ ΥΠΑ αν παρίσταται ανάγκη. **Υπεύθυνος παρακολούθησης του χρόνου αποκατάστασης καθίσταται ο Αερολιμενάρχης του κατά περίπτωση επιθεωρούμενου αεροδρομίου.**

24. ΣΥΝΤΑΞΗ – ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κάθε αεροδρόμιο υποχρεούται να συντάξει σχέδιο πυρασφάλειας (FIRE PLAN) το οποίο περιλαμβάνεται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας Αεροδρομίου και θα υποβάλλεται στην Διεύθυνση Αερολιμένων για έγκριση. Το σχέδιο συντάσσεται από τον Υπεύθυνο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Αερολιμένα (ΥΑΕΚΑ), ο οποίος ορίζεται σε κάθε αεροδρόμιο σύμφωνα με το ΥΠΑ/ΚΥ/Δ3/Γ/33365/5739/19-7-2000 έγγραφο και αποτελεί μέρος του Εγχειριδίου Λειτουργίας του Αεροδρομίου.

24.1. Το σχέδιο πυρασφάλειας περιλαμβάνει τα παρακάτω κεφάλαια:

- Σκοπό
- Ευθύνη
- Δήλωση κατηγορίας πυρασφάλειας
- Διαδικασία μείωσης κατηγορίας πυρασφάλειας
- Αναλυτική περιγραφή του εξοπλισμού πυρασφάλειας και τα διατιθέμενα μέσα
- Διαθέσιμο προσωπικό
- Ανάλυση των καθηκόντων και υποχρεώσεων του ανά βάρδια προσωπικού πυρασφάλειας (επικεφαλής επιχείρησης πυρασφάλειας, προσωπικό πυρόσβεσης και διάσωσης, κλπ).
- Κατανομή έργου για την αντιμετώπιση συμβάντος ή ατυχήματος και διαχείριση του κινδύνου (λαμβάνοντας υπόψη θέματα ασφάλειας όπως ότι ο χειρισμός αυλού οροφής από τον οδηγό επιτρέπεται μόνο όταν το πυροσβεστικό όχημα είναι σταματημένο, προσωπικό πυρασφάλειας που εμπλέκεται σε έκτακτα καθήκοντα, ομάδες αναπνευστικών συσκευών ανά δυάδες ή τριάδες, κλπ).
- Λίστες ελέγχου του εξοπλισμού (ημερήσιες, μηνιαίες, κλπ) και σημείων ελέγχου κατά την αλλαγή ή ανάληψη εργασίας του προσωπικού ανά φυλακή.
- Παράρτημα με τα προγράμματα εκπαίδευσης στο αεροδρόμιο, την τήρηση αρχείου των πυροσβεστών.
- Οτιδήποτε άλλο κρίνει αναγκαίο το αεροδρόμιο ότι πρέπει να συμπεριληφθεί στο σχέδιο πυρασφάλειας.

25. ΤΗΡΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 25.1. Ο παραπάνω Κανονισμός πυρασφάλειας πρέπει να τηρείται αυστηρά, από όλα τα αεροδρόμια, ελικοδρόμια και πεδία προσγειώσεων της χώρας που δέχονται πτήσεις πολιτικών αεροσκαφών.
- 25.2. Για τα ελικοδρόμια που έχουν ήδη άδεια λειτουργίας δίδεται πενταετής περίοδος προσαρμογής στις διατάξεις του παρόντος Κανονισμού.
- 25.3. Ο ισχύον Κανονισμός Πυρασφάλειας - Διάσωσης αεροσκαφών σε αεροδρόμια που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ3/Γ/1995/4130/16-5-2001 και δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 669/Β την 1-6-2001 καταργείται μετά την έγκριση του παρόντος.
- 25.4. Για κάθε αεροδρόμιο ή ελικοδρόμιο που θα λειτουργήσει μετά την έγκριση εφαρμογής του παρόντος Κανονισμού, οι διατάξεις του παρόντος, αποτελούν προϋποθέσεις για έκδοση άδειας λειτουργίας του.»

**Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Αερολιμένων**

Απόστολος Πικούνης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Τα Πυροσβεστικά Οχήματα (Π.Ο.) πρέπει να είναι ικανά να μεταφέρουν το πλήρες φορτίο τους με τις μέγιστες προϋποθέσεις έλξης και κίνησης πάνω και έξω από διαμορφωμένες επιφάνειες, σε όλες τις καιρικές συνθήκες και να έχουν την ικανότητα να λειτουργούν επί παντός εδάφους μέσα ή γύρω από το αεροδρόμιο με ταχύτητες **24km/h**.

1. ΚΥΡΙΑ Π.Ο. ΑΦΡΟΥ ΜΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 4500 ΛΙΤΡΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

1.1. Με το πλήρες επιχειρησιακό βάρος τους πάνω σε επίπεδη, στεγνή και διαμορφωμένη επιφάνεια τα κύρια πυροσβεστικά οχήματα (Π.Ο.) αφρού πρέπει να έχουν τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά:

1.1.1. **Επιτάχυνση:** 80km/h σε χρόνο λιγότερο από 40 δευτερόλεπτα, με κανονική θερμοκρασία λειτουργίας κινητήρα για τα οχήματα που επιχειρούν στα αεροδρόμια. Για καινούργια οχήματα ο χρόνος να είναι λιγότερος των 35 δευτερολέπτων.

1.1.2. **Ανώτατη ταχύτητα:** τουλάχιστον 100km/h για τα υπάρχοντα οχήματα και τουλάχιστον 110km/h για καινούργια οχήματα.

1.1.3. Ικανότητα μετάδοσης κίνησης σε όλους τους τροχούς.

1.1.4. Μετάδοση κίνησης μέσω αυτόματου ή ημιαυτόματου κιβωτίου ταχυτήτων.

1.1.5. Οι άξονες των οχημάτων να διαθέτουν διαφορικό και σύστημα αναστολής διαφορισμού.

1.2. Ανοχή διέλευσης

1.2.1. Η εδαφική ανοχή πρέπει να είναι τέτοια που να επιτρέπει πλήρη κίνηση σε εκτός δρόμου συνθήκες. Η ελάχιστη αποδεκτή ανοχή διέλευσης και οι γωνίες απελευθέρωσης εμποδίων είναι:

Γωνία προσέγγισης 30°

Γωνία αναχώρησης 30°

Ελάχιστη γωνία μεταξύ αξόνων 12°

Ανοχή κάτω από το πλαίσιο 356 χιλιοστά του μέτρου
(απόσταση επιφάνειας εδάφους – κατώτερου μέρους chassis).

1.3. **Βάρος (απαιτήσεις σε καινούργια οχήματα)**

- 1.3.1. Το πλήρες επιχειρησιακό βάρος των Π.Ο. δεν πρέπει να ξεπερνά το καθορισμένο από τον κατασκευαστή των αξόνων του πλαισίου επιτρεπόμενο φορτίο για κίνηση σε ανώμαλες επιφάνειες.
- 1.3.2. Το κέντρο βάρους του οχήματος πρέπει να διατηρείται όσον το δυνατόν πιο χαμηλά και με το πλήρες επιχειρησιακό βάρος του το όχημα πρέπει να περνά με επιτυχία δοκιμή στατικής ανατροπής πάνω σε μία πλατφόρμα **με δεξιά-αριστερή πλευρική κλίση όχι λιγότερη των 30°** και με αντίστοιχη **κλίση του πλαισίου του όχι περισσότερο των 33°**.
- 1.3.3. Το πυροσβεστικό όχημα να έχει ίση κατανομή φορτίου μεταξύ αξόνων και τροχών. Συγκεκριμένα η διαφορά φορτίου μεταξύ των τροχών του ίδιου άξονα να μην υπερβαίνει το 5% του μισού του συνολικού φορτίου του άξονα και η διαφορά των φορτίων μεταξύ αξόνων να μην υπερβαίνει το 10% του φορτίου του βαρύτερου άξονα. Στην περίπτωση που βαρύτερος άξονας είναι ο εμπρόσθιος, η διαφορά των φορτίων μεταξύ αξόνων να μην υπερβαίνει το 5% του φορτίου του εμπρόσθιου άξονα.
- 1.4. Δεξαμενή αφρού**
- 1.4.1. Η ποσότητα του αφρού που μεταφέρει ένα όχημα πρέπει να είναι η αναγκαία για την ποσότητα του νερού που φέρει το όχημα, συν την ποσότητα που απαιτείται για την αναπλήρωση της δεξαμενής νερού, ήτοι να έχει επιπλέον απόθεμα αφρού 100% για ανάμιξη σε ποσοστό 6%.
- 1.5. Αυλός οροφής**
- 1.5.1. Ο αυλός οροφής, πρέπει να παράγει αεραφρό και να έχει βεληνεκές τέτοιο ώστε να καλύπτει το μήκος της ατράκτου του μεγαλύτερου αεροσκάφους που χρησιμοποιεί το αεροδρόμιο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην δυνατότητα τόσο υψηλής όσο και χαμηλής παροχής για τους μεγαλύτερους αυλούς οροφής. Επίσης ο αυλός πρέπει να μπορεί να παράγει συμπαγή και διασκορπισμένη βολή αφρού.
- 1.5.2. Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα χειρισμού του αυλού οροφής από τον οδηγό ή τον χειριστή αυλού (ελάχιστη κίνηση αυλού 90° αριστερά-δεξιά από τον κεντρικό άξονα, 30° ως προς τον οριζόντιο άξονα και ικανότητα να εκτοξεύει αεραφρό ακόμα και σε απόσταση 12m μπροστά από το όχημα) με τον περιορισμό όμως ότι τον ρόλο του χειριστή αυλού μπορεί να αναλαμβάνει ο οδηγός του οχήματος μόνον όταν είναι ανεπτυγμένοι και χρησιμοποιούνται οι πλευρικοί αυλοί του οχήματος. Όταν το όχημα είναι εν κινήσει, ο χειρισμός του αυλού οροφής πρέπει να γίνεται από άλλο πυροσβέστη και όχι από τον οδηγό. Επιθυμητή είναι και η ύπαρξη συστήματος εκτόξευσης ξηράς σκόνης από τον αυλό οροφής.
- 1.5.3. Για την αντιμετώπιση πυρκαγιών σε υπερυψωμένους κινητήρες αεροσκαφών και για την γρήγορη κατάσβεση εσωτερικής πυρκαγιάς τα οχήματα μπορούν να φέρουν αρθρωτά ή εκτενόμενα συστήματα ανύψωσης των αυλών και ειδικών καρφίδων για την εισχώρηση στο εσωτερικό του αεροσκάφους.
- 1.6. Αυλός στο ύψος του προφυλακτήρα (bumper turret)**
- 1.6.1. Είναι επιθυμητό να υπάρχει αυλός τύπου bumper turret έτσι ώστε να υπάρχει δυνατότητα καλύτερου ελέγχου πυρκαγιών κινητήρων και συστημάτων προσγείωσης καθώς και προστασίας του οχήματος από

κοντινές φωτιές. Ο έλεγχος και η κίνηση αυτού του είδους του αυλού πρέπει να γίνεται με τηλεχειρισμό από τον θάλαμο οδήγησης.

1.7. Πυροπροστασία οχήματος

- 1.7.1. Να υπάρχει δυνατότητα πυροπροστασίας του κάτω μέρους του οχήματος αλλά οποιοδήποτε κατασβεστικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για τον σκοπό αυτό πρέπει να είναι επιπλέον της ελάχιστης απαιτούμενης για την κατηγορία του αεροδρομίου ποσότητας κατασβεστικού υλικού.

1.8. Διασωστικός εξοπλισμός

- 1.8.1. Τα πυροσβεστικά οχήματα πρέπει να φέρουν διασωστικό εξοπλισμό που αναφέρεται στο κεφάλαιο 12 του παρόντος κανονισμού και επιπλέον να φέρουν φορητή γεννήτρια ηλεκτρικού ρεύματος.

1.9. Ερμάρια – αποθηκευτικοί χώροι

- 1.9.1. Κατάλληλα ερμάρια πρέπει να υπάρχουν για να μεταφέρουν τον συμπληρωματικό κατασβεστικό υλικό, τις μάνικες, τους πλευρικούς αυλούς και τον διασωστικό εξοπλισμό.
- 1.9.2. Όλος ο εξοπλισμός θα πρέπει να αποθηκεύεται με ασφάλεια, να σημαίνεται κατάλληλα και να είναι εύκολα προσβάσιμος. Αν ο εξοπλισμός είναι αποθηκευμένος σε ψηλές θέσεις, τότε πρέπει να φέρει ειδικές διατάξεις για την διευκόλυνση της πρόσβασης.

1.10. Τροχοί και ελαστικά

- 1.10.1. Κάθε ελαστικό πρέπει να έχει ικανότητα αντοχής σε φόρτιση τουλάχιστον ίση με το μεικτό βάρος που ασκείται σε κάθε τροχό από πλήρες φορτωμένο όχημα, όταν η πίεση στο ελαστικό είναι η ελαχίστη.
- 1.10.2. Τα ελαστικά όλων των τροχών θα πρέπει να είναι ίδιου μεγέθους ώστε να μπορούν να διασταυρωθούν μεταξύ τους. Διπλοί πίσω τροχοί δεν είναι αποδεκτοί.
- 1.10.3. Η επιστροφή των ελαστικών θα πρέπει να είναι η κατάλληλη ώστε να έχει την δυνατότητα το πυροσβεστικό όχημα να κινείται με άνεση πάνω σε όλα τα είδη εδάφους που υπάρχουν στο αεροδρόμιο.
- 1.10.4. Οι πιέσεις των ελαστικών πρέπει να αναγράφονται ευανάγνωστα στην πλευρά του οχήματος και πρέπει να είναι οι ελάχιστες δυνατές που συστήνονται από τον κατασκευαστή των ελαστικών σε σχέση με το φορτίο και την ταχύτητα.

1.11. Φωτισμός

- 1.11.1. Τα Π.Ο. πρέπει να διαθέτουν φωτισμό κατάλληλο για την κίνησή του τη νύχτα, αναλάμποντα φωτισμό και ειδικό φωτισμό κατάλληλο να φωτίζει τον περιβάλλοντα σε αυτά χώρο για την διεξαγωγή επιχειρήσεων την νύχτα.

1.12. Θάλαμος οδήγησης

- 1.12.1. Ο θάλαμος οδήγησης πρέπει να έχει μέγεθος τέτοιο ώστε να παρέχει ασφαλή μεταφορά για το προσωπικό και τον εξοπλισμό του,

περιλαμβάνοντας αναπνευστικές συσκευές με τις εφεδρικές φιάλες. Πρέπει να υπάρχει επαρκής χώρος για την ένδυση του προσωπικού με τον προστατευτικό εξοπλισμό και τις αναπνευστικές συσκευές. Ο θάλαμος πρέπει να παρέχει την δυνατότητα ταυτόχρονης εκμετάλλευσης των θυρών για την έξοδο του πληρώματος χωρίς παρενόχληση του οδηγού του οχήματος.

- 1.12.2. Όλες οι θέσεις πρέπει να είναι προσανατολισμένες προς τα εμπρός, να διαθέτουν ζώνες ασφαλείας και να έχουν χώρο για την αποθήκευση των αναπνευστικών συσκευών του πληρώματος.
- 1.12.3. Ο θόρυβος στο εσωτερικό του θαλάμου οδήγησης δεν πρέπει να είναι υψηλότερος των 85dB όταν το όχημα κινείται με ταχύτητα 80km/h σε ανώμαλο έδαφος.
- 1.12.4. Ο θάλαμος οδήγησης πρέπει να προσφέρει στον οδηγό καλή ορατότητα και συγκεκριμένα τουλάχιστον 5° πάνω από τον ορίζοντα και τουλάχιστον 180° στο οριζόντιο επίπεδο χωρίς να μετακινηθεί από την ορθή θέση οδήγησης.
- 1.12.5. Οποιοσδήποτε εξοπλισμός μεταφέρεται στον θάλαμο οδήγησης πρέπει να είναι ασφαλώς αποθηκευμένος ενώ ταυτόχρονα να μπορεί εύκολα και τάχιστα να χρησιμοποιείται.
- 1.12.6. Όλα τα χειριστήρια και τα κομβία ελέγχου πρέπει να έχουν σήμανση στην Ελληνική γλώσσα.

1.13. Επιπρόσθετα κατασκευαστικά στοιχεία και εξοπλισμός των οχημάτων

- 1.13.1. Υπέρυθρες κάμερες (FLIR) εμπρός και πίσω με καταγραφικό και σύστημα βελτίωσης ορατότητας οδηγού (driver enhanced vision system (DEVs)).
- 1.13.2. Σύστημα προσανατολισμού – GPS.
- 1.13.3. Σύστημα αυτόματου ελέγχου πίεσης ελαστικών.
- 1.13.4. Συστήματα προειδοποίησης και interlocks στα ερμάρια για την ασφαλή χρήση του οχήματος.
- 1.13.5. Σύστημα πρόσφυσης και αντιολίσθησης.
- 1.13.6. Σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών.

2. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΥΔΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΤΩΝ 4500 ΛΙΤΡΩΝ (ΤΑΧΕΙΑΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ)

- 2.1. Η κύρια αποστολή των πυροσβεστικών οχημάτων ταχείας επέμβασης είναι να φθάσουν στο σημείο του ατυχήματος γρήγορα, μεταφέροντας προσωπικό ικανό να παράσχει διασσωστική βοήθεια και αποτελεσματική καταστολή της πυρκαγιάς μέχρις ότου φθάσουν τα κύρια πυροσβεστικά οχήματα. Τα οχήματα πρέπει να είναι κατάλληλα να κινούνται σε ιδιόμορφα εδάφη όπου για τα κύρια πυροσβεστικά οχήματα η κίνηση πιθανόν να είναι αργή ή δύσκολη.
- 2.2. Ο σχεδιασμός του οχήματος πρέπει να συνδυάζει ταχύτητα, επιτάχυνση, ικανότητες κίνησης σε έδαφος μικρής αντίστασης (σαθρό έδαφος),

έλξεως, ελιγμών σε όσο το δυνατόν υψηλότερο βαθμό λαμβάνοντας υπόψη ότι τα χαρακτηριστικά αυτά δεν είναι απαραίτητα και συνδυαζόμενα. Η ταχύτητα και επιτάχυνση των οχημάτων είναι κύριας προτεραιότητας για τα περισσότερα αεροδρόμια.

2.3. Το όχημα πρέπει να διαθέτει ικανοποιητική ποσότητα κύριου πυροσβεστικού υλικού ανάλογα με την κατηγορία του αεροδρομίου. Το όχημα πρέπει να διαθέτει και ποσότητα συμπληρωματικού κατασβεστικού υλικού (ξηρά σκόνη).

2.4. Το όχημα μπορεί ακόμη να διαθέτει διασωστικό εξοπλισμό, φωτισμό, κλπ, ιδιαίτερη σημασία όμως πρέπει να δοθεί στο επιτρεπόμενο βάρος του πλαισίου που θα επιλεγεί και στις δυνατότητες επιδόσεών του.

2.5. Ελάχιστα χαρακτηριστικά

2.5.1. Με το πλήρες επιχειρησιακό φορτίο του πάνω σε επίπεδη διαμορφωμένη επιφάνεια το πυροσβεστικό όχημα ταχείας επέμβασης πρέπει να έχει τις ακόλουθες ελάχιστες δυνατότητες:

2.5.1.1. Επιτάχυνση: 80km/h μέσα σε 25 δευτερόλεπτα στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας του κινητήρα.

2.5.1.2. Ανώτατη ταχύτητα: τουλάχιστον 105km/h.

2.5.1.3. Ικανότητα κίνησης σε όλους τους τροχούς.

2.6. Τα οχήματα πρέπει να διαθέτουν αυλό οροφής για την παραγωγή αεραφρού (χαρακτηριστικά του αυλού περιγράφονται στις παρ. 1.5 και 1.6 του παρόντος παραρτήματος).

2.7. Βάρος

2.7.1. Το πλήρες επιχειρησιακό βάρος των οχημάτων δεν πρέπει να ξεπερνά το καθορισμένο από τον κατασκευαστή των αξόνων του πλαισίου επιτρεπόμενο φορτίο για κίνηση σε μη διαμορφωμένες επιφάνειες.

2.7.2. Το κέντρο βάρους του οχήματος πρέπει να διατηρείται όσον το δυνατόν πιο χαμηλά και με το πλήρες επιχειρησιακό βάρος του το όχημα πρέπει να περνά με επιτυχία δοκιμή στατικής ανατροπής πάνω σε μία πλατφόρμα με δεξιά-αριστερή πλευρική κλίση όχι λιγότερη των 30° και με αντίστοιχη κλίση του πλαισίου του όχι περισσότερο των 33°.

2.8. Τροχοί και ελαστικά

2.8.1. Κάθε ελαστικό πρέπει να έχει ικανότητα αντοχής σε φόρτιση τουλάχιστον ίση με το μεικτό βάρος που ασκείται σε κάθε τροχό από πλήρες φορτωμένο όχημα, όταν η πίεση στο ελαστικό είναι η ελαχίστη.

2.8.2. Τα ελαστικά επιστρωτα όλων των τροχών θα πρέπει να είναι ίδιου μεγέθους ώστε να μπορούν να διασταυρωθούν μεταξύ τους. Διπλοί πίσω τροχοί δεν είναι αποδεκτοί.

2.8.3. Η επιστρωση των ελαστικών θα πρέπει να είναι η κατάλληλη ώστε να έχει την δυνατότητα το πυροσβεστικό όχημα να κινείται με άνεση πάνω από όλα τα είδη εδάφους που υπάρχουν στο αεροδρόμιο.

- 2.8.4. Οι πιέσεις των ελαστικών πρέπει να αναγράφονται ευανάγνωστα στην πλευρά του οχήματος και πρέπει να είναι οι ελάχιστες δυνατές που συστήνονται από τον κατασκευαστή των ελαστικών σε σχέση με το φορτίο και την ταχύτητα.
- 2.9. Εάν στην σύνθεση του Πυροσβεστικού Σταθμού υπάρχουν οχήματα μεγαλύτερα, αλλά με τις δυνατότητες (ταχύτητα, δυνατότητα ελιγμών, κλπ) του πυροσβεστικού οχήματος ταχείας επέμβασης, τότε δεν είναι αναγκαία η προμήθεια τέτοιων οχημάτων για την κάλυψη της πυρασφάλειας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ.

1. Καταστάσεις όπως οι κακές εδαφικές συνθήκες δηλαδή βαλτώδεις, βραχώδεις περιοχές κλπ, άσχημες καιρικές συνθήκες όπως ομίχλη, χιόνι, πάγος, καταρρακτώδης βροχή κλπ, έντονη κυκλοφορία α/φών και οχημάτων στους διαδρόμους, τροχοδρόμους, δάπεδα στάθμευσης α/φών, οδούς προσπέλασης, έργα σε εξέλιξη, που μπορεί να χρησιμοποιηθούν από τα μέσα πυρόσβεσης-διάσωσης, πιθανόν να έχουν αρνητική επίδραση ως προς την επίτευξη του ζητούμενου χρόνου ανταπόκρισης (κεφ.6 παρόντος Κανονισμού). Συνεπεία των ανωτέρω καταστάσεων πρέπει να προβλέπονται διαδικασίες και οδηγίες προκειμένου να επιτευχθεί ο καλύτερος δυνατός χρόνος ο ανταπόκρισης.
 - 1.1. Ακολουθούν διαδικασίες που μπορούν να εφαρμοστούν από τα αεροδρόμια:
 - 1.1.1. Πλήρης εξοικείωση – εκπαίδευση των οδηγών με την τοπογραφία του αεροδρομίου ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν τα οχήματα σε όλες τις τοποθεσίες και τα είδη του εδάφους του αεροδρομίου και σε οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες. Επιπλέον εκπαίδευση στις οδούς προσβάσης των πυροσβεστών και των προστρεχουσών υπηρεσιών σε καταστάσεις Emergency.
 - 1.1.2. Η συμμετοχή, στις ασκήσεις, οχημάτων άλλων εκτός των μέσων πυρόσβεσης και διάσωσης, όπως ασθενοφόρα οχήματα, follow me, μεταφορικά κλπ με την προϋπόθεση ότι τα τελευταία δεν θα δημιουργήσουν προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του αερολιμένα.
 - 1.1.3. Η επιλογή των καλύτερων διαδρομών προς οποιοδήποτε σημείο του αεροδρομίου και ανάπτυξη της χρήσης διαγραμμάτων και τετραγωνισμένων χαρτών (grid maps) ως βοηθήματα για την γρήγορη ανταπόκριση στην περιοχή του ατυχήματος.
 - 1.1.4. Η ανάπτυξη διαδικασιών με τον Ε.Ε.Κ. και το APRON CONTROL για την παροχή πληροφοριών όσον αφορά τον εντοπισμό ενός ατυχήματος αλλά και την θέση των άλλων αεροσκαφών ή οχημάτων στο αεροδρόμιο τα οποία είναι δυνατόν να εμποδίσουν ή να επηρεάσουν την κίνηση των πυροσβεστικών οχημάτων.
 - 1.1.5. Η ανάπτυξη διαδικασιών οι οποίες θα επιτρέπουν την επιλογή εναλλακτικών διαδρομών σε οποιοδήποτε σημείο του αεροδρομίου, όταν οι κανονικές διαδρομές είναι αποκλεισμένες ή εξελίσσονται έργα στο αεροδρόμιο.
 - 1.1.6. Η ανάπτυξη διαδικασιών οι οποίες θα θέτουν σε επιφυλακή το προσωπικό πυρόσβεσης και διάσωσης όταν η ορατότητα του αεροδρομίου έχει πέσει κάτω από το προκαθορισμένο επίπεδο. Θα πρέπει να υπάρχουν χάρτες του αεροδρομίου όπου θα φαίνονται καθαρά

οι τροχόδρομοι, οι διάδρομοι, τα σημεία κράτησης και οι συνήθειες διαδρομές τροχοφόρων

- 1.1.7. Ανάπτυξη διαδικασιών σε συνεργασία με τον Ε.Ε.Κ. και το APRON CONTROL για επιχειρήσεις σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας και χρήση όλων των διαθέσιμων μέσων στο αεροδρόμιο. Αυτές μπορούν να περιλαμβάνουν επιλεκτικό φωτισμό του τροχοδρόμου, διάθεση-τοποθέτηση αυτοκόλλητων ανακλαστήρων μεταξύ των πυροσβεστικών σταθμών και των φωτισμένων τροχοδρόμων καθώς και την χρήση ραντάρ επιφανείας του αεροδρομίου (αν διατίθεται).
- 1.1.8. Η ανάπτυξη και τακτική δοκιμή διαδικασιών οι οποίες θα διαβεβαιώνουν ότι εάν το εμπλεκόμενο προσωπικό εκτελεί καθήκοντα μακριά από τον πυροσβεστικό σταθμό να μπορεί να ειδοποιηθεί και να είναι ικανό να επιτύχει τους ελάχιστους χρόνους ανταπόκρισης με τα οχήματα, σύμφωνα με το καφάλαιο 6 του παρόντος Κανονισμού.

2. ΘΕΣΕΙΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

- 2.1. Εάν είναι πιθανόν ο χρόνος ανταπόκρισης να επηρεαστεί σοβαρά, τότε είναι αναγκαίο να λάβουμε υπόψη την εκ των προτέρων στάθμευση των πυροσβεστικών οχημάτων σε κατάλληλες θέσεις στην περιοχή κίνησης αεροσκαφών. Όταν μία τέτοια διαδικασία υιοθετείται η τοποθέτηση των οχημάτων πυρόσβεσης και διάσωσης δεν πρέπει να:
- (α) παρεμβάλλει ή εμποδίζει την λειτουργία αεροναυτικών βοηθημάτων.
 - (β) είναι πλησίον στο εν ενεργεία διάδρομο αλλά αρκετά πίσω από τις θέσεις κράτησης αεροσκάφους όπως αυτές είναι διαγραμματισμένες στο δάπεδο έτσι ώστε να μην αποτελεί εμπόδιο στις προσαπογειώσεις και να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα σύγκρουσης αεροσκάφους που πιθανόν εκτραπεί της πορείας του, να συγκρουστεί με κάποιο πυροσβεστικό όχημα.
 - (γ) αυξάνει τον χρόνο ανταπόκρισης σε άλλες περιοχές του αεροδρομίου.
- 2.2. Μία πηγή ηλεκτρικής ενέργειας μπορεί να είναι αναγκαίο να τοποθετηθεί στις μόνιμες θέσεις αναμονής των πυροσβεστικών οχημάτων για την λειτουργία θέρμανσης ή ψύξης καθώς και για την διατήρηση των ραδιοεπικοινωνιών.
- 2.3. Η βασική ευθύνη του υπευθύνου πυρασφάλειας πρέπει να είναι η με κάθε πρόσφορο τρόπο επίτευξη του χρόνου ανταπόκρισης (response time). Προς τούτο, αυτός λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες του αεροδρομίου του (αποστάσεις κατωφλίου, θέση πυροσβεστικού σταθμού, ικανότητα – εκπαίδευση προσωπικού, αριθμός και κατάσταση πυροσβεστικών οχημάτων) αποφασίζει, αν για την επίτευξη του στόχου του, χρειάζεται:
- (α) Κατά την διάρκεια των προσαπογειώσεων το προσωπικό πυρασφάλειας του σταθμού του, να επιβαίνει επί των πυροσβεστικών οχημάτων ή όχι.

- (β) Αν τα πυροσβεστικά οχήματα σταθμεύουν μέσα στον πυροσβεστικό σταθμό ή έξω ή σε ειδικές θέσεις αναμονής (κοντά στα κατώφλια, κοντά στις νησίδες ασφαλείας, στην πίστα, κλπ).
- (γ) Αν οι πυροσβεστικές στολές, αναπνευστικές συσκευές, βρίσκονται επί των πυροσβεστικών οχημάτων ή μεταφέρονται με άλλο όχημα που θα τα συνοδεύει ή αν οι πυροσβέστες ενδύονται στον πυροσβεστικό σταθμό πριν επιβιβασθούν στα οχήματα για να κατευθυνθούν στο χώρο του συμβάντος.

3. ΟΔΟΙ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

- 3.1. Ανάλογα με την τοποθεσία του αεροδρομίου και την τοπογραφία της περιοχής, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η ύπαρξη οδών προσπέλασης που χρησιμοποιούνται για καταστάσεις ανάγκης σε διάφορες περιοχές του αεροδρομίου και σε περιοχές πέραν αυτού για όσο μακρύτερα είναι εφικτό. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στην σχεδίαση και κατασκευή οδών προσπέλασης σε περιοχές που μπορεί το αεροσκάφος να έχει ατύχημα, πριν από το κατώφλι ή και μετά το πέρας του διαδρόμου, δηλαδή μέχρι και 1000 μέτρα από τα κατώφλια των διαδρόμων.
- 3.2. Οι οδοί προσπέλασης πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιούνται από βαριά οχήματα και υπό όλες τις καιρικές συνθήκες. Οι οδοί εντός των 90 μέτρων από τον διάδρομο πρέπει να είναι ασφαλοστρωμένοι για την αποφυγή της διάβρωσης της επιφάνειας αλλά και για την μη μεταφορά φερτών υλικών (χαλίκια, χώμα κλπ) προς τον διάδρομο. Όταν υπάρχουν γέφυρες θα πρέπει να προβλέπονται τα ύψη ελευθέρωσης για την διακίνηση των μεγάλων πυροσβεστικών οχημάτων.
- 3.3. Όταν η επιφάνεια της οδού δεν διακρίνεται εύκολα από την γύρω περιοχή ή σε περιοχές όπου το χιόνι πιθανόν να δημιουργήσει εμπόδια στην οδό, θα πρέπει να τοποθετούνται εύκαμπτα σήματα στις πλευρές των οδών ανά 10 μέτρα περίπου ύψους 30cm.
- 3.4. Οι οδοί κυκλοφορίας του αεροδρομίου μπορούν να θεωρηθούν ως οδοί προσπέλασης όταν είναι κατάλληλα τοποθετημένοι και κατασκευασμένοι.
- 3.5. Πιθανόν να υπάρχει διαφωνία μεταξύ της ασφάλειας και της πυροσβεστικής υπηρεσίας για θέματα περίφραξης αεροδρομίου. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να συμφωνήσουν για την καθιέρωση εξόδων κινδύνου για την άμεση κάλυψη ατυχήματος εκτός των ορίων του αεροδρομίου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΑ

Η σωστή τοποθέτηση και κατασκευή των πυροσβεστικών σταθμών μπορούν να συνεισφέρουν στην επιχειρησιακή αντιμετώπιση καταστάσεων ανάγκης και στην αποτελεσματική διεκπεραίωση αυτών. Οι παρακάτω παράγραφοι αφορούν παράγοντες σχεδιασμού και τοποθέτησης που θεωρούνται σημαντικοί σε σχέση με τα ανωτέρω:

2 ΘΕΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ

- 2.1 Η θέση που θα εγκατασταθεί ο πυροσβεστικός σταθμός του αεροδρομίου είναι παράγοντας πρωταρχικής σημασίας προκειμένου να εξασφαλίζεται η επίτευξη των καθορισμένων χρόνων ανταπόκρισης (παρ. 6) στους διαδρόμους όπου η πείρα και η μελέτη των αεροπορικών ατυχημάτων έχει δείξει ότι ένα μεγάλο ποσοστό αυτών συμβαίνει πάνω ή κοντά σε αυτούς.
- 2.2 Στα μεγάλα αεροδρόμια μπορεί να είναι απαραίτητη η πρόβλεψη για περισσότερους από έναν πυροσβεστικούς σταθμούς οι οποίοι θα είναι στρατηγικά εγκατεστημένοι σε σχέση με την διάταξη των διαδρόμων και συνεπώς οι θέσεις τους πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να μπορεί να επιτυγχάνονται οι μικρότεροι δυνατοί χρόνοι ανταπόκρισης.
- 2.3 Όταν υπάρχουν δύο διάδρομοι όπου πραγματοποιούνται σύγχρονα προσαπογειώσεις αεροσκαφών τότε απαιτείται η ύπαρξη δύο ανεξάρτητων πυροσβεστικών σταθμών της κατηγορίας πυρασφάλειας του διαδρόμου.
- 2.4 Οι προσβάσεις των οχημάτων από τον πυροσβεστικό σταθμό προς τους διαδρόμους-τροχοδρόμους πρέπει να είναι ελεύθερες εμποδίων, αρκετά φαρδιές για την παράλληλη και ανεξάρτητη κίνηση των πυροσβεστικών οχημάτων και όσο το δυνατόν λιγότερες στροφές.
- 2.5 Ο πυροσβεστικός σταθμός πρέπει να έχει άμεση πρόσβαση στον χώρο στάθμευσης αεροσκαφών και στα κτίρια των αεροσταθμών, χωρίς τα οχήματα να απαιτείται να διέρχονται από διαδρόμους εν ενεργεία, τροχοδρόμους και δύσβατες περιοχές.
- 2.6 Να έχει την καλύτερη δυνατότητα για την περιοχή κίνησης αεροσκαφών.
- 2.7 Η λειτουργία του σταθμού δεν πρέπει να παρενοχλείται από την λειτουργία υπάρχουσών εγκαταστάσεων ή χρήσεων, όπως εγκαταστάσεις καυσίμων, οδοί διέλευσης τροχοφόρων, τροχοδρομήσεις-σταθμεύσεις αεροσκαφών κλπ.
- 2.8 Για την θέση των πυροσβεστικών σταθμών πρέπει να ληφθεί υπόψη και η μελλοντική ανάπτυξη του αεροδρομίου.

3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

- 3.1. Ο πυροσβεστικός σταθμός κάθε αεροδρομίου πρέπει να είναι κατασκευασμένος έτσι ώστε να φιλοξενεί μία πλήρως εξοπλισμένη διασωστική και πυροσβεστική μονάδα με κατάλληλες εγκαταστάσεις για την προστασία των οχημάτων, των μελών του πληρώματος και των εργασιών συντήρησης που είναι απαραίτητες για να διασφαλιστεί η διαρκής ετοιμότητά τους για άμεση και αποτελεσματική ανταπόκριση σε ένα επείγον περιστατικό.

3.2. Στέγαση οχημάτων

Ο πυροσβεστικός σταθμός πρέπει να παρέχει επαρκή χώρο για την στέγαση των πυροσβεστικών οχημάτων καθώς και των υπόλοιπων οχημάτων που λαμβάνουν μέρος σε ανταπόκριση καταστάσεων ανάγκης. Είναι αναγκαίο ο χώρος στάθμευσης των οχημάτων να είναι σε ένα επίπεδο (ισόγειο), ενώ επιπλέον πρέπει να έχει προβλεφθεί και τυχόν μελλοντική αγορά επιπλέον οχημάτων λόγω αύξησης της κατηγορίας πυρασφάλειας του αερολιμένα. Οι θέσεις στάθμευσης οχημάτων πρέπει να παρέχουν επαρκή χώρο στα πληρώματα για να περπατούν γύρω από αυτά και να έχουν εύκολη πρόσβαση στα ερμάρια εξοπλισμού και στον θάλαμο οδήγησης. Οι οροφές των σταθμών να έχουν ικανό ύψος, τουλάχιστον 6,5μέτρα (δάπεδο έως το κάτω μέρος των δοκαριών), ώστε να επιτρέπεται η πρόσβαση στο πάνω μέρος των οχημάτων για την επιθεώρηση των δεξαμενών αφρού, συντήρηση εξοπλισμού κλπ. Πιθανή πρόσβαση στους χώρους στάθμευσης οχημάτων από το πίσω μέρος (διαμπερής χώρος στάθμευσης) βοηθάει στην κίνηση των οχημάτων. Η στάθμευση των οχημάτων πρέπει να είναι τέτοια ώστε αδυναμία ενός εξ' αυτών να ξεκινήσει, να μην εμποδίζει τα υπόλοιπα για άμεση ανταπόκριση.

3.3. Δάπεδο πυροσβεστικού σταθμού

Τα δάπεδα του πυροσβεστικού σταθμού πρέπει να είναι τόσο ισχυρά ώστε να μπορούν να αντέχουν τα πλήρως φορτωμένα οχήματα για μεγάλα χρονικά διαστήματα και να μην καταστρέφονται όταν τα οχήματα ξεκινούν με ταχύτητα. Η βαφή της επιφάνειας του δαπέδου πρέπει να μην διαβρώνεται από λάδι, γράσο, συμπυκνωμένο αφρό κλπ και να καθαρίζεται εύκολα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την κατασκευή μίας αντιολισθητικής επιφάνειας από πλακάκια ή με την επάλειψη του δαπέδου με υψηλής ποιότητας μονωτικό βερνίκι για τσιμέντο. Το δάπεδο πρέπει να έχει ρήση προς αποχετευτικούς τάφρους, προς αποφυγή δημιουργίας λιμναζόντων υδάτων στο εσωτερικό του σταθμού. Επιπλέον είναι χρήσιμη και η κατασκευή «λάκκου» για την επισκευή-συντήρηση των οχημάτων.

3.4. Θύρες πυροσβεστικού σταθμού

Οι θύρες πρέπει να έχουν καθαρό πλάτος, τουλάχιστον 4μέτρα, ώστε να μπορούν οι οδηγοί να σταθμεύουν εύκολα και να βγάζουν έξω γρήγορα και ασφαλώς τα οχήματα. Για το ύψος των θυρών (τουλάχιστον 4,5μέτρα) πρέπει να λαμβάνονται υπόψη το κανόνι, οι σκάλες, οι προβολείς, οι κεραίες κλπ που βρίσκονται στις οροφές των οχημάτων. Όπου είναι εγκατεστημένες θύρες που λειτουργούν ηλεκτρικά πρέπει να ανοίγουν πλήρως μέσα σε 15 δευτερόλεπτα από την έναρξη σήμανσης

συναγερμού, ενώ πρέπει να υπάρχει και σύστημα χειροκίνητης λειτουργίας σε περίπτωση δυσλειτουργίας του αυτόματου συστήματος. Είναι επιθυμητό οι θύρες να ανοίγουν αυτόματα με την σήμανση του συναγερμού από τον ΠΕΑ.

3.5. Φωτισμός – θέρμανση - εξαερισμός υποστέγου

Μέσα στα υπόστεγα πρέπει να υπάρχει επαρκής φωτισμός και σύστημα κλιματισμού που δεν θα επιτρέπει την θερμοκρασία να πέσει κάτω των 13°C τους χειμερινούς μήνες, ενώ τους καλοκαιρινούς μήνες η θερμοκρασία να μην ξεπερνάει τους 25 °C. Επιπλέον πρέπει να υπάρχει σύστημα απαγωγής καυσαερίων, για επαρκή εξαερισμό του υποστέγου όταν οι κινητήρες των οχημάτων είναι σε λειτουργία.

3.6. Συστήματα εξυπηρέτησης πυροσβεστικών οχημάτων

Πρέπει να προβλέπονται προθερμαντήρες των κινητήρων των πυροσβεστικών οχημάτων μαζί με κατάλληλους ρευματολήπτες, γιατί οι κινητήρες πρέπει να διατηρούνται στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας τους ώστε να έχουν την ικανότητα άμεσης ανταπόκρισης. Επιπλέον πρέπει να υπάρχει και εγκατάσταση για παροχή πεπιεσμένου αέρα.

3.7. Προαύλιος χώρος

Ο προαύλιος χώρος πρέπει να:

- 3.7.1. Έχει τέτοιο μέγεθος ώστε να επιτρέπει στους οδηγούς να κάνουν τους απαραίτητους ελιγμούς, πχ για την στάθμευση των οχημάτων, για τον ανεφοδιασμό τους με νερό ή αφρό και να είναι εφοδιασμένος με προβολείς για τις νυκτερινές δραστηριότητες.
- 3.7.2. Να έχει όσο το δυνατόν μικρότερη κλίση έως 2% για την εύκολη κίνηση των πυροσβεστικών οχημάτων και ιδιαίτερα στην πραγματοποίηση ελιγμών.
- 3.7.3. Είναι ελεύθερος εμποδίων και να έχει εύρος ικανό έτσι ώστε επιτρέπει ταυτόχρονα στα απαιτούμενα από την κατηγορία πυρασφάλειας πυροσβεστικά οχήματα να ανταποκριθούν σε συμβάν ή σε ατύχημα στην περιοχή κίνησης αεροσκαφών χωρίς να απαιτείται να κάνουν απότομους ελιγμούς.
- 3.7.4. Επαρκή σήμανση για την προειδοποίηση τρίτων – οχημάτων και πεζών – ότι μπορεί να κινηθούν γρήγορα βαρέα οχήματα όταν σημάνει συναγερμός.

3.8. Χώροι υποστήριξης

Αυτοί είναι χώροι που συμβάλλουν στην επιχειρησιακή επάρκεια των πυροσβεστικών και διασωστικών υπηρεσιών, διατηρώντας τον εξοπλισμό και τα κατασβεστικά μέσα διασφαλίζοντας την απρόσκοπτη διαθεσιμότητά τους και παρέχοντας την ευκαιρία για δοκιμές, επιθεωρήσεις, συντήρηση και εκπαίδευση. Είναι επιθυμητό να υπάρχει και χώρος αποθήκευσης πυροσβεστικών σωλήνων με τα κατάλληλα ράφια υποδοχής τους, εξαερισμό και εξοπλισμό επιδιόρθωσης αυτών.

3.9. Χώροι αποθήκευσης κατασβεστικών υλικών

Τα κατασβεστικά υλικά απαιτούν ειδικούς χώρους για αποθήκευση και πρέπει να λαμβάνεται ειδική μέριμνα έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι οι θερμοκρασίες στον χώρο κυμαίνονται εντός των ορίων που θέτει ο κατασκευαστής των υλικών. Είναι επιθυμητό να υπάρχει διευκόλυνση σύστημα επαναπλήρωσης των πυροσβεστικών οχημάτων.

3.10. Παρατηρητήριο (Watchroom)

- 3.10.1. Στο παρατηρητήριο πρέπει να έχει ένα κεντρικό σημείο για την λήψη των κλήσεων ανάγκης και για την κινητοποίηση των μέσων για επιχειρήσεις ανάγκης.
- 3.10.2. Το παρατηρητήριο (watchroom) πρέπει να είναι σε τέτοια θέση έτσι ώστε να είναι δυνατόν να ελέγχεται όσο το δυνατόν μεγαλύτερο μέρος του αεροδρομίου.
- 3.10.3. Εάν το παρατηρητήριο βρίσκεται σε άλλο όροφο εκτός από το ισόγειο και ο παρατηρητής είναι μέλος της ομάδας επέμβασης να ληφθεί υπόψη ότι αυτός πρέπει να έχει την δυνατότητα της γρήγορης πρόσβασης στον χώρο στάθμευσης των οχημάτων.
- 3.10.4. Είναι απαραίτητο να υπάρχουν διπλά τζάμια και άλλη ηχομονωτική προσθήκη για την εξάλειψη του εκκωφαντικού θορύβου από τα αεροσκάφη που μπορεί να επηρεάσει τις ράδιο - τηλεφωνικές επικοινωνίες.
- 3.10.5. Απαραίτητη είναι η δυνατότητα αυξομείωσης της έντασης του φωτισμού του χώρου έτσι ώστε να επιτρέπει στο προσωπικό να βλέπει έξω όταν το παρατηρητήριο χρησιμοποιείται κατά την διάρκεια της νύκτας.
- 3.10.6. Πρέπει να υπάρχει σύστημα με ενισχυτή και μεγαφωνική εγκατάσταση σε όλο τον σταθμό έτσι ώστε οι πυροσβέστες να μπορούν να ακούν τις συνομιλίες μεταξύ ΠΕΑ και του υπεύθυνου του παρατηρητηρίου ή διάφορες χρήσιμες πληροφορίες για ένα συμβάν ή ατύχημα.

3.11. Γεννήτρια ηλεκτρικού ρεύματος

Όλοι οι πυροσβεστικοί σταθμοί πρέπει να είναι συνδεδεμένοι με δευτερεύουσα (εφεδρική) ηλεκτρική πηγή για να διασφαλίζεται η διαρκής δυνατότητα διάθεσης των βασικών μηχανημάτων και υπηρεσιών.

3.12. Προδιαγραφές χώρων ενδιαίτησης και γραφείων.

Οι χώροι ενδιαίτησης πρέπει να περιλαμβάνουν επαρκή στέγαση για το προσωπικό η οποία να αποτελείται από αποδυτήρια, αίθουσα φοριαμών, χώρο ψυχαγωγίας, κουζίνα, μπάνιο και δωμάτιο στεγνωτήριο. Η έκταση των χώρων που θα καταλαμβάνει η διοίκηση θα εξαρτηθεί από το εύρος των τεχνικών ελέγχων και των διοικητικών καθηκόντων που πρέπει να εκτελούνται σε κάθε συγκεκριμένο σταθμό. Οι διαδρομές από τους χώρους ενδιαίτησης ή γραφείων προς τον χώρο στάθμευσης των πυροσβεστικών οχημάτων πρέπει να είναι ελεύθερες εμποδίων και εάν οι ανωτέρω χώροι είναι σε διαφορετικό επίπεδο από το ισόγειο πρέπει τότε να υπάρχουν τσουλήθρες για την ασφαλή κάθοδο των πυροσβεστών.

3.13. Χώροι άθλησης και σωματικής εξάσκησης.

Στον προαύλιο χώρο να προβλέπεται χώρος για εξάσκηση των πυροσβεστών σε ομαδικά αθλήματα, όπως καλαθοσφαίριση ή πετοσφαίριση, τα οποία έχουν ως στόχο την βελτίωση της σωματικής αντοχής των πυροσβεστών. Εάν είναι εφικτό σε εσωτερικό χώρο του σταθμού να υπάρχει και αίθουσα γυμναστικής με κατάλληλα όργανα, έτσι ώστε να είναι δυνατή η σωματική ενδυνάμωση των πυροσβεστών.

3.13 Τηλεφωνικές επικοινωνίες και συναγερμός ενεργοποίησης του πυροσβεστικού σταθμού

Όπου υπάρχει υπηρεσία ελέγχου εναερίου κυκλοφορίας στο αεροδρόμιο αυτή πρέπει να συνδέεται με απευθείας τηλεφωνική γραμμή με το παρατηρητήριο και όπου είναι δυνατόν επίσης με απευθείας γραμμή με την τοπική πυροσβεστική υπηρεσία. Ίδια γραμμή πρέπει να υπάρχει και με το APRON CONTROL του αεροδρομίου. Οι συναγερμοί ενεργοποίησης του σταθμού πρέπει να είναι εγκατεστημένοι έτσι ώστε να ακούγονται σε όλους τους χώρους του σταθμού καθώς και στους περιβάλλοντες αυτού χώρους και σε ισχυρά ηχητικά επίπεδα. Στον συνολικό χώρο του αεροδρομίου πρέπει να προβλέπεται και σήμανση γενικού συναγερμού για να κινητοποιούνται και οι υπάλληλοι που εμπλέκονται σε ένα ατύχημα αεροσκάφους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΕ ΕΝΑ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

1. Είναι αντιληπτό ότι είναι ιδιαίτερα δύσκολο και δαπανηρό ένα αεροδρόμιο να διαθέτει ποσότητες κατασβεστικού υλικού τέτοιες ώστε να είναι δυνατή η αντιμετώπιση της πλέον χειρότερης περίπτωσης που μπορεί να τύχει χρησιμοποιώντας μόνο τα οχήματα του αεροδρομίου. Για τον λόγο αυτό απαιτείται από το σχέδιο καταστάσεων ανάγκης του αεροδρομίου να περιέχει οδηγίες για την κλήση προς ενίσχυση από τις πυροσβεστικές υπηρεσίες εκτός αεροδρομίου. Δεν είναι εύκολο να καθοριστεί μία επιχειρησιακή οδηγία που να αντιμετωπίζει όλες τις συνθήκες. Με χρόνο ανταπόκρισης σε ένα ατύχημα που να μην ξεπερνά τα 3 λεπτά και με ικανότητα των οχημάτων να αδειάζουν το περιεχόμενό τους σε 2 λεπτά περίπου, είναι φανερό ότι η ανάγκη για πρόσθετο νερό θα υπάρξει σε 5 λεπτά παρόλο ότι κατά την στιγμή εκείνη η αρχική έκταση πυρκαγιάς θα πρέπει να έχει περιοριστεί κατά πολύ. Εάν δεν έχει επιτευχθεί πλήρης κατάσβεση η πυρκαγιά μπορεί γρήγορα να αναζωπυρωθεί και τα οχήματα πρέπει να επαναπληρωθούν.
2. Τα αεροδρόμια πρέπει να προβλέψουν την διάθεση πρόσθετου νερού σαν δυνατότητα υποστήριξης. Μπορεί να γίνουν εξαιρέσεις σε αεροδρόμια που υπάρχει δίκτυο ύδρευσης, δεξαμενές νερού ή φυσικό νερό (πηγάδι, πηγή) και αυτά είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν σε κάποιο ατύχημα με επαρκή ποσότητα και σε χρόνο ικανό ώστε να ανταποκρίνεται στην επιχειρησιακή ανάγκη.
3. Σε κάθε περίπτωση οι αρχές του αεροδρομίου πρέπει να συνεργασθούν με τον επικεφαλής της τοπικής Πυροσβεστικής Υπηρεσίας σχετικά με την ανταπόκριση και τον εφοδιασμό με πρόσθετο νερό. Οι αρχές του αεροδρομίου πρέπει να εκτιμήσουν την δυνατότητα ανεφοδιασμού με νερό όταν συμβεί ένα παρατεταμένο συμβάν πυρκαγιάς. Για την εκτίμηση αυτή η ταχύτητα κινητοποίησης και ο βαθμός παροχής του νερού στο σημείο του ατυχήματος είναι σπουδαίοι παράγοντες.
4. Οι απαιτήσεις για διάθεση πρόσθετου νερού μπορούν να περιλαμβάνουν όλα ή μερικά από τα παρακάτω:
 - (α) Συμπληρωματικό υδροφόρο όχημα στο αεροδρόμιο.
 - (β) Σύστημα υδροστομίων (hydrant) για την ταχεία αναπλήρωση των οχημάτων που χρησιμοποιήθηκαν στην αρχική επέμβαση.
 - (γ) Εκπόνηση σχεδίου με την εκτός αεροδρομίου πυροσβεστική υπηρεσία για την ενίσχυση με οχήματα υδροφόρα και/ή εξοπλισμένα για την εκμετάλλευση νερού από τοπικές πηγές ή του αεροδρομίου.
 - (δ) Πρόβλεψη για εγκατάσταση υδροστομίων στα άκρα και κατά μήκος των επιχειρησιακών διαδρόμων.

- (ε) Πρόβλεψη για στατικές υδατοδεξαμενές εγκατεστημένες στα άκρα και κατά μήκος των επιχειρησιακών διαδρόμων. Όπου πρόκειται να γίνουν τέτοιες απαιτείται η κατασκευή τους να διευκολύνει την πρόσβαση των πυροσβεστικών οχημάτων και να κάνει εύκολη την χρήση της αναρροφητικής αντλίας.
- (στ) Πρόβλεψη για υπερυψωμένους στατικούς υδατόπυργους ή επίγειων ή υπόγειων δεξαμενών με αντλητικά ώστε να επιτυγχάνεται άμεση αναπλήρωση των πυροσβεστικών οχημάτων. Σε αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφάλειας μέχρι και 4, η χωρητικότητα των υδατόπυργων και των δεξαμενών δεν πρέπει να είναι μικρότερη από το άθροισμα των χωρητικοτήτων των πυροσβεστικών οχημάτων του αεροδρομίου σε λίτρα νερού, επί 2,5. Η παροχή του νερού προς το πυροσβεστικό όχημα δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 2400 λίτρων/λεπτό. Σε αεροδρόμια κατηγορίας πυρασφάλειας 5 έως 10 η χωρητικότητα των υδατόπυργων και των δεξαμενών πρέπει να είναι τουλάχιστον 136.200 λίτρα αν δεν υπάρχει άλλο μέσο αναπλήρωσης Π.Ο. Η παροχή προς το πυροσβεστικό όχημα πρέπει να είναι 4540 λίτρα/λεπτό. Η θέση των υδατόπυργων και των δεξαμενών στα αεροδρόμια πρέπει να είναι μακριά από τις εγκαταστάσεις των εταιρειών καυσίμων του αεροδρομίου και να υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης των πυροσβεστικών οχημάτων προς αυτούς για ανεφοδιασμό κινούμενα με εμπροσθοπορεία, κατά την άφιξη και αναχώρηση των πυροσβεστικών οχημάτων, για να αποφεύγονται οι χρονοβόροι ελιγμοί.
- (ζ) Εάν για την επίτευξη των παροχών ύδατος που περιγράφονται στην προηγούμενη παράγραφο απαιτούνται πιεστικά μηχανήματα, είναι επιθυμητό να υπάρχουν και εφεδρικά πιεστικά μηχανήματα τα οποία δύνανται να επιτύχουν παρόμοιες παροχές.
5. Σε μερικά αεροδρόμια και ιδιαίτερα σε εκείνα που είναι εγκατεστημένα σε απομακρυσμένες περιοχές η ανταπόκριση από την τοπική Πυροσβεστική Υπηρεσία μπορεί να είναι περιορισμένη, με αργή ανάπτυξη μιας αποτελεσματικής επιχειρησιακής δύναμης και πιθανόν να αποτελείται από πυροσβεστικά οχήματα χωρίς επαρκή ποσότητα νερού. Επίσης η παροχή του νερού από βοηθητική εγκατάσταση επαναπλήρωσης (αν υπάρχει) στα άκρα των διαδρόμων πιθανόν να είναι περιορισμένη, λόγω του ότι χρησιμοποιούνται μάνικες μεγάλου μήκους και λόγω των υδραυλικών τριβών. Για τους παραπάνω λόγους είναι επιβεβλημένο να γίνονται ασκήσεις από το αεροδρόμιο για να ελέγχεται η επιχειρησιακή βελτίωση του ρυθμού επαναπλήρωσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΑΦΡΟΣ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ

1. Οι ποσότητες αφρού που αναφέρονται στον πίνακα 2 απαιτείται να καλύπτουν τις προδιαγραφές που περιγράφονται στην παράγραφο 2 και επίσης να καλύπτουν το επίπεδο απόδοσης Β. Το επίπεδο απόδοσης θα προσδιορίζεται από την επιτυχία στις δοκιμές που περιγράφονται στην παράγραφο 3. Αφροί που αποτυγχάνουν να ανταποκριθούν στο επίπεδο απόδοσης Β δεν θα γίνονται αποδεκτοί από την ΥΠΑ.
- 1.1. Οι αρχές των αεροδρομίων πρέπει να απαιτούν από τους προμηθευτές αφρών να προσκομίσουν οι τελευταίοι πιστοποιητικό ποιότητας που θα βεβαιώνει ότι ο παραδιδόμενος αφρός καλύπτει τις απαιτήσεις των προδιαγραφών της παραγράφου 5.3.2, όσο και των απαιτήσεων του παρόντος παραρτήματος.
- 1.2. Όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικά είδη ή μάρκες αφρών οι πυροσβέστες πρέπει να προσέχουν να μην γίνεται ανάμειξη αυτών στα ίδια οχήματα, αλλά να ελέγχουν και την συμβατότητα αυτών με την ξηρά σκόνη και τα άλλα κατασβεστικά υλικά που μπορεί να χρησιμοποιηθούν. Η μίξη διαφορετικών ειδών αφρού στα οχήματα μπορεί να προκαλέσει ζημιές στην δεξαμενή αφρού ή στα αεροποιητικά συστήματα των οχημάτων.
- 1.3. Τα συστήματα παραγωγής αφρού πρέπει συχνά να δοκιμάζονται και αν είναι δυνατόν να μετράται η ακρίβεια ανάμειξης αφρού. Όταν χρησιμοποιείται αφρός με ανάμειξη 6% τότε το ποσοστό δεν πρέπει να είναι εκτός της περιοχής 5% και 7%, ενώ όταν χρησιμοποιείται αφρός με ανάμειξη 3%, τότε το ποσοστό ανάμειξης πρέπει να είναι μεταξύ 3% και 4%. Η διόγκωση με αέρα που πρέπει να παράγουν οι αυλοί στο μείγμα νερού-αφρού πρέπει να είναι μεταξύ 8:1 και 12:1.
2. **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
 - 2.1. **τιμή pH:** η τιμή του pH δείχνει τις όξινες ή αλκαλικές ιδιότητες ενός υγρού. Επομένως για να εμποδιστεί η διάβρωση των τοιχωμάτων και σωληνώσεων των δεξαμενών αφρού ενός πυροσβεστικού-διασωστικού οχήματος, θα πρέπει ο αφρός να είναι όσον το δυνατόν πιο ουδέτερος. Η τιμή του pH η οποία προσδιορίζεται χρησιμοποιώντας έναν κατάλληλο μετρητή και ένα γυάλινο ηλεκτρόδιο, πρέπει να είναι μεταξύ 6 και 8,5.
 - 2.2. **Ιξώδες:** Το ιξώδες του αφρού είναι μία ένδειξη της αντίστασης στην ροή του υγρού στις σωληνώσεις ενός πυροσβεστικού-διασωστικού οχήματος καθώς και την ανάμιξή του με το νερό. Η τιμή του ιξώδους όταν ο αφρός έχει την χαμηλότερη θερμοκρασία του πρέπει να μην υπερβαίνει τα 200mm/sec. Οποιαδήποτε μεγαλύτερη τιμή θα περιορίσει την ροή καθώς και την ικανότητα ανάμιξής του με το ρεύμα νερού εκτός αν έχει γίνει

πρόβλεψη στην λειτουργία των μηχανημάτων για τέτοιες τιμές του ιξώδους.

- 2.3. **Σχηματισμός ιζήματος:** Ίζημα μπορεί να σχηματισθεί σε ένα αφρό που περιέχει ξένες προσμίξεις ή εάν είναι εκτεθειμένος σε δυσμενείς συνθήκες αποθήκευσης, άσκημες καιρικές συνθήκες και μεταβλητές θερμοκρασίες. Το δημιουργημένο ίζημα μπορεί να επιδράσει αρνητικά στο σύστημα ανάμιξης αφρού του οχήματος ή να μειώσει την πυροσβεστική του ικανότητα. Ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του αφρού πρέπει να ελέγχεται σε ένα διαβαθμισμένο φυγοκεντρικό σωλήνα και να περιστρέφεται μέχρις ότου κάθε παρουσία ιζήματος να δημιουργήσει ένα συμπαγές «κατακάθι» σταθερού όγκου. Ο όγκος της απόθεσης πρέπει να μετράται και να καθορίζεται ένα ποσοστό % του συμπηκνώματος αφρού στον σωλήνα. Η τιμή αυτή δεν πρέπει να ξεπερνά το 0,5% του συνολικού όγκου.
- 2.4. **Χρόνος αποστράγγισης:** Ο ρυθμός αποστράγγισης του διαλύματος αφρού από το νερό είναι ένας βασικός παράγοντας που επηρεάζει την απόδοση – τον προοδευτικό έλεγχο της φωτιάς και την προστασία από την επανάφλεξη - της παραγόμενης κουβέρτας αφρού. Είναι επιθυμητό το 25% του νερού να αποστραγγίζεται σε χρόνο μεγαλύτερο των πέντε (5) λεπτών της ώρας.

3. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Παρακάτω καθορίζονται οι ιδιότητες του αφρού.

3.1. **απόδοση: επίπεδο τύπου Β**

(α) Ακροφύσιο (ανάμιξης με αέρα)	“UNI 86”
(β) πίεση ακροφυσίου (kPa)	700(bar)
(γ) ρυθμός επίστρωσης (L/min/m ²)	2,5
(δ) ρυθμός εκροής (L/min)	11,4
3.2. Διάσταση φωτιάς	4,5m ² (κυκλική)
3.3. Καύσιμο (ανάμιξη με νερό)	κηροζίνη
3.4. Χρόνος προκαύσεως (sec)	60
3.5. Πυροσβεστική απόδοση	
(α) χρόνος πυρόσβεσης (sec)	<60
(β) χρόνος εφαρμογής (sec)	120
(γ) χρόνος για 25% επανάφλεξη (sec)	>5min

4. ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Αρχή:

Να εκτιμηθεί η ικανότητα του συμπυκνωμένου αφρού να:

(α) Να είναι ικανός να κατασβήνει πυρκαγιά 4,5m² σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.

(β) Να αντιστέκεται σε επανάφλεξη του εκτεθειμένου καυσίμου από την θερμότητα.

Εξοπλισμός:

(α) Ένα στρογγυλό χαλύβδινο δίσκο εμβαδού $4,5\text{m}^2$ και κατακόρυφα τοιχία ύψους 200mm.

(β) Εξοπλισμό για ακριβείς μετρήσεις:

- (1) θερμοκρασίας αέρα
- (2) θερμοκρασίας νερού
- (3) ταχύτητας ανέμου

(γ) Καύσιμο: 100 Lit JET A1 για δοκιμές επιπέδου απόδοσης B

(δ) Ακροφύσιο ανάμιξης αέρα, αυλό ευθείας και διασπαρμένης βολής με λειτουργία στα 7bar.

(ε) Κατάλληλο χρονόμετρο.

(στ) Στρογγυλό δοχείο επανάφλεξης διαμέτρου 300mm, 200mm ύψους με 2lit βενζίνης ή κηροζίνης.

Προτιμώμενες συνθήκες:

(α) Θερμοκρασία αέρα (°C)	>15°	>15°
(β) Θερμοκρασία υγραφρού (°C)	>15°	>15°
(γ) Ταχύτητα ανέμου (m/sec)	<3	<3

5. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

Τοποθετούμε το δοχείο που περιέχει τον προανεμειγμένο αφρό στο υπήνεμο της φωτιάς ενώ κρατάμε το ακροφύσιο σε οριζόντια θέση και σε ύψος 1m πάνω από την άνω άκρη του δίσκου και σε απόσταση τέτοια ώστε ο αφρός να εκτοξεύεται στο κέντρο του δίσκου. Ο αυλός εκτόξευσης πρέπει να κινείται μόνο οριζοντίως καθ' όλη την διάρκεια των δοκιμών.

Πριν την εφαρμογή του αφρού στην φωτιά ελέγχουμε την συσκευή αφρού για να βεβαιωθούμε:

- για την πίεση του ακροφυσίου
- και για τον ρυθμό εκροής

Η δοκιμή για αφρό επιπέδου απόδοσης B, τοποθετούμε 100lit νερό και 100lit καυσίμου σε ένα δίσκο $4,5\text{m}^2$.

Αναφλέγουμε το καύσιμο και περιμένουμε 60sec ώστε να εξαπλωθεί η φωτιά σε όλη την επιφάνεια του δίσκου.

Επιστρώνουμε υγραφρό με συνεχή ροή, διατηρώντας πίεση στο ακροφύσιο 700kPa(7Bar), για 120sec.

Καταγράφουμε τον χρόνο πλήρους κατάσβεσης.

Τοποθετούμε το δοχείο επανάφλεξης στο κέντρο του δίσκου της φωτιάς.

Αναφλέγουμε το δοχείο επανάφλεξης 120sec μετά το πέρας της επίστρωσης αφρού.

Καταγράφουμε τότε το 25% της περιοχής του καυσίμου έχει επανεφλεγεί.

Καταγράφουμε τότε το 100% της περιοχής του καυσίμου έχει επανεφλεγεί.

6. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι αρχές του αεροδρομίου μπορούν να απαιτήσουν από τους προμηθευτές αφρού την προσκόμιση πιστοποιητικού ποιότητας για την κάλυψη των προβλεπόμενων τυποποιημένων προδιαγραφών για τον χρησιμοποιούμενο αφρό.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ

**ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΝΑΓΚΑΙΑΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΑΕΡΟΠΛΑΝΟΥ**

1. Η κριτική περιοχή είναι μία περιοχή γύρω από το αεροπλάνο η οποία πρέπει να τεθεί υπό έλεγχο ώστε να προφυλαχθεί η άτρακτος του από εξωτερική πυρκαγιά. Ο σκοπός είναι να παραμείνουν βιώσιμες συνθήκες για τους επιβάτες που βρίσκονται στο εσωτερικό του αεροπλάνου. Το μέγεθος της περιοχής που πρέπει να τεθεί υπό έλεγχο για κάθε συγκεκριμένο αεροπλάνο έχει υπολογιστεί πειραματικά.
2. Πρέπει να γίνει διάκριση μεταξύ θεωρητικής περιοχής η οποία είναι αναγκαία να τεθεί υπό έλεγχο και της πρακτικής περιοχής που αντιπροσωπεύει πραγματικές συνθήκες αεροπορικού ατυχήματος. Η θεωρητική περιοχή χρησιμοποιείται μόνο για την κατηγοριοποίηση των αεροπλάνων σε σχέση με τον βαθμό επικινδυνότητας. Η θεωρητική περιοχή είναι ένα παραλληλόγραμμο του οποίου η μεγάλη πλευρά είναι ίση με το συνολικό μήκος του αεροπλάνου ενώ η μικρή εξαρτάται από το μήκος και το πλάτος της ατράκτου.
3. Από πειράματα έχει βρεθεί ότι αεροπλάνα με μήκη ατράκτου ίσα ή μεγαλύτερα από 20m, με ταχύτητες ανέμου από 16 έως 19km/h και με κάθετη γωνία πρόσπτωσης στην άτρακτο, η θεωρητική περιοχή εκτείνεται από 24m στην προσήνεμη περιοχή και 6m στην υπήνεμη. Για μικρά αεροπλάνα μία απόσταση 6m από κάθε πλευρά είναι αρκετή.
4. Το συνολικό μήκος του αεροπλάνου πρέπει να μπορεί να προστατευτεί από την φωτιά. Εάν το τελευταίο είναι αδύνατο τότε η εξωτερική φωτιά μπορεί να διαπεράσει το λεπτό κάλυμμα της ατράκτου σε χρόνο λιγότερο από ένα λεπτό και να γίνει επικίνδυνη εσωτερική φωτιά.
5. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο υπολογισμός της θεωρητικής περιοχής A_T .

Συνολικό μήκος ατράκτου (m)	Εμβαδόν θεωρητικής περιοχής $A_T(m^2)$
$L < 12$	$L \times (12 + W)$
$12 \leq L < 18$	$L \times (14 + W)$
$18 \leq L < 24$	$L \times (17 + W)$
$24 \leq L$	$L \times (30 + W)$

Όπου L =το συνολικό μήκος της ατράκτου του αεροπλάνου και W =το πλάτος της ατράκτου του αεροπλάνου.

6. Στην πράξη είναι πολύ σπάνιο όλη η θεωρητική περιοχή να φλέγεται και έτσι για τον υπολογισμό της αναγκαίας ποσότητας κατασβεστικού υγραφρού θα θεωρήσουμε την πρακτική περιοχή. Μετά από στατιστικές αναλύσεις έχει βρεθεί ότι η πρακτική περιοχή A_p είναι τα $2/3$ της θεωρητικής, δηλαδή:

$$A_p = 0,667 \times A_T$$

7. Η ποσότητα νερού για την παραγωγή υγραφρού υπολογίζεται με την παρακάτω εξίσωση:

$$Q = Q_1 + Q_2$$

όπου Q = η συνολική απαιτούμενη ποσότητα νερού,

Q_1 = η αναγκαία ποσότητα νερού για να τεθεί υπό έλεγχο η πυρκαγιά στην πρακτική περιοχή.

Q_2 = η απαραίτητη ποσότητα νερού ώστε να μπορούμε να έχουμε περαιτέρω έλεγχο της πυρκαγιάς ή να κατασβέσουμε την παραμένουσα πυρκαγιά.

8. Η ποσότητα Q_1 υπολογίζεται σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$Q_1 = A_p \times R \times T$$

όπου A_p = το εμβαδόν της πρακτικής κριτικής περιοχής

R = ο ρυθμός εφαρμογής ($5,5 \text{ lit/min/m}^2$ για αφρό τύπου B

T = ο χρόνος εφαρμογής σε min.

9. Η ποσότητα Q_2 δεν μπορεί να υπολογιστεί ακριβώς γιατί εξαρτάται από μεγάλο αριθμό μεταβλητών. Οι πιο σπουδαίοι είναι:

- (α) Το μέγιστο βάρος του αεροπλάνου.
- (β) Την μέγιστη χωρητικότητα επιβατών.
- (γ) Την μέγιστη χωρητικότητα καυσίμων.
- (δ) Εμπειρία από προηγούμενα ατυχήματα.

Οι παραπάνω παράγοντες όταν ζωγραφίζονται σε ένα σχεδιάγραμμα μπορούν να βοηθήσουν στον υπολογισμό της αναγκαίας ποσότητας νερού Q_2 ως ένα ποσοστό της Q_1 , όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Κατηγορία Αεροδρομίου	Q_2 =ποσοστό % της Q_1
1	0
2	27
3	30
4	58
5	75
6	100
7	129
8	152
9	170
10	190

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΙΑΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΛΙΚΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΟΥ.

1. Η κριτική περιοχή είναι μία περιοχή γύρω από το ελικόπτερο η οποία πρέπει να τεθεί υπό έλεγχο ώστε να προφυλαχθεί η άτρακτος του αεροσκάφους από εξωτερική πυρκαγιά. Ο σκοπός είναι να παραμείνουν βιώσιμες συνθήκες για τους επιβάτες που βρίσκονται στο εσωτερικό του ελικοπτήρου αλλά και να διασφαλιστεί μία ασφαλής περιοχή για την εκκένωση του ελικοπτήρου. Το μέγεθος της περιοχής που πρέπει να τεθεί υπό έλεγχο για κάθε συγκεκριμένο αεροσκάφος έχει υπολογιστεί πειραματικά.
2. Η κριτική περιοχή είναι ένα παραλληλόγραμμο του οποίου η μία πλευρά είναι ίση με το συνολικό μήκος του ελικοπτήρου και η άλλη εξαρτάται από το μήκος του ελικοπτήρου και το πλάτος της ατράκτου. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο υπολογισμός της κριτικής περιοχής A_k .

Συνολικό μήκος ατράκτου (m)	Εμβαδόν κριτικής περιοχής $A_k(m^2)$
$L < 24$	$L \times (4 + W)$
$24 \leq L$	$L \times (6 + W)$

Όπου L =το συνολικό μήκος της ατράκτου του ελικοπτήρου και W =το πλάτος της ατράκτου του ελικοπτήρου.

3. Η ποσότητα νερού για την παραγωγή υγραφρού υπολογίζεται με την παρακάτω εξίσωση:

Η ποσότητα Q υπολογίζεται σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$Q = A_k \times R \times T$$

όπου A_k = το εμβαδόν της πρακτικής κριτικής περιοχής

R = ο ρυθμός εφαρμογής (5,5lit/min/m² για αφρό τύπου B

T = ο χρόνος εφαρμογής σε ελικοδρόμιο επιφανείας είναι 2min και για υπερυψωμένο ελικοδρόμιο είναι 10min.

4. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο υπολογισμός της κριτικής περιοχής και των αναγκαίων ποσοτήτων νερού για την παραγωγή υγραφρού ανά κατηγορία πυρασφάλειας και είδος ελικοδρομίου:

Υπολογισμός κριτικής περιοχής	Κατηγορία πυρασφάλειας ελικοδρομίου		
	H1	H2	H3
Συνολικό μήκος (X) ελικοπτέρου (m)	$X < 15$	$15 \leq X < 24$	$24 \leq X < 35$
Μέσο μήκος (L) ατράκτου (m)	8,5	14,5	17
Μέσο πλάτος (W) ατράκτου (m)	1,5	2	2,5
Επιπλέον πλάτος (W_1) της κριτικής περιοχής (m)	4	4	6
Εμβαδόν κριτικής περιοχής (m^2) $A_k = L \times (W + W_1)$	47	87	144
Ρυθμός εφαρμογής υγραφρού (Lit/min/ m^2)	5,5	5,5	5,5
Ρυθμός εκροής υγραφρού (Lit/min)	250	500	800
Νερό για την παραγωγή υγραφρού (Lit)			
Ελικοδρόμιο επιφανείας (ελάχιστος χρόνος εφαρμογής 2 min)	500	1000	1600
Υπερυψωμένο ελικοδρόμιο (ελάχιστος χρόνος εφαρμογής 10 min)	2500	5000	8000

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

- 1.** Τα συμπληρωματικά κατασβεστικά μέσα δεν έχουν ουσιαστική ψυκτική επίδραση σε φλεγόμενα υγρά ή υλικά. Σε μία μεγάλη πυρκαγιά, η κατάσβεση της οποίας επιτεύχθηκε με συμπληρωματικά κατασβεστικά μέσα, μπορεί να είναι μόνο παροδική και μπορεί να υπάρχει κίνδυνος “flashback” ή επανάφλεξης. Μόνο ο κατασβεστικός αφρός μπορεί να διασφαλίσει την μη επανάφλεξη της πυρκαγιάς. Τα συμπληρωματικά κατασβεστικά μέσα είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά σε κρυφές πυρκαγιές (π.χ. πυρκαγιές κινητήρων), σε κύτη αεροσκαφών Cargo και κάτω από τα φτερά, όπου οι αφροί μπορεί να μην εισχωρήσουν και σε πυρκαγιές διαρρέοντος καυσίμου όπου οι αφροί είναι αναποτελεσματικοί. Είναι γνωστά σαν συμπληρωματικά κατασβεστικά μέσα επειδή, ενώ μπορεί να έχουν την δυνατότητα ταχείας καταστολής της πυρκαγιάς (όταν εφαρμόζονται με ικανοποιητικό ρυθμό), είναι γενικά απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί ένα βασικό μέσο πχ κατασβεστικός αφρός ταυτόχρονα ή τουλάχιστον πριν συμβεί επανάφλεξη με σκοπό να επιτευχθεί μόνιμος έλεγχος. Πολύ βελτιωμένα συμπληρωματικά μέσα έχουν καταστεί διαθέσιμα τα τελευταία χρόνια και γίνονται συνεχείς μελέτες και στα δύο πεδία, της ξηρής χημικής σκόνης και των αλογονομένων υδρογονανθράκων.
- 2.** Οι πυροσβέστες πρέπει πάντα να έχουν υπόψη τους στα προβλήματα που πιθανόν να παρουσιαστούν όταν μεγάλες ποσότητες συμπληρωματικών κατασβεστικών μέσων αδειάζουν γρήγορα. Μπορεί να δημιουργηθεί ένα πυκνό σύννεφο από το μέσο που μπορεί να παρακωλύσει την εκκένωση του αεροσκάφους ή τις επιχειρήσεις διάσωσης ελαττώνοντας την ορατότητα και επηρεάζοντας την αναπνοή των εκτιθεμένων.
- 3. ΞΗΡΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΗ ΣΚΟΝΗ**

 - 3.1.** Οι ξηρές χημικές σκόνες είναι διαθέσιμες σ’ ένα αριθμό τύπων, που κάθε ένας συνιστάται από λεπτού διαμερισμού χημικά προϊόντα που συνδυάζονται με πρόσθετα για βελτίωση της απόδοσης. Οι ξηρές χημικές σκόνες που κανονικά προβλέπονται για εφαρμογές διάσωσης και κατάσβεσης αεροσκαφών δεν είναι ειδικά σχεδιασμένες ή προορισμένες για χρήση σε πυρκαγιές εύφλεκτων μετάλλων, όπως μαγνήσιο, τιτάνιο, οι οποίες απαιτούν εξειδικευμένα υλικά. Σε επιχειρήσεις διάσωσης και κατάσβεσης οι ξηρές χημικές σκόνες είναι κανονικά του τύπου “BCE”, υποδηλώνοντας την αποτελεσματικότητά τους σε πυρκαγιές που περιλαμβάνουν εύφλεκτα υγρά και σ’ αυτές με ηλεκτρική προέλευση.
 - 3.2.** Οι ξηρές χημικές σκόνες είναι αποτελεσματικές σε πυρκαγιές που βρίσκονται σε αρχικό στάδιο, ιδιαίτερα σε πυρκαγιές που περιλαμβάνουν συστήματα προσγείωσης. Είναι επίσης αποτελεσματικές σε πυρκαγιές κρυφών ή δυσπρόσιτων μερών και σε πυρκαγιές διαρρεόντων καυσίμων, όπου οι αφροί είναι σε μεγάλο βαθμό αναποτελεσματικοί.

3.3. Όπως με όλα τα συμπληρωματικά μέσα, η επιτυχής χρήση των ξηρών χημικών σκονών εξαρτάται κατά πολύ από την τεχνική εφαρμογής τους. Όταν χρησιμοποιούνται με αφρό σε προσβολή διπλού κατασβεστικού μέσου, μπορεί να εξασφαλίσουν γρήγορη εξουδετέρωση των πυρκαγιών εύφλεκτων υγρών και κάποια προστασία στους χειριστές από ακτινοβολούμενη θερμότητα όταν εκτοξεύεται σε κατάλληλους ρυθμούς. Ρυθμοί των 3Kg/s είναι περίπου το όριο για πλάγιες εγκαταστάσεις σε συνθήκες πυρκαγιάς πεδίου ασκήσεων, αλλά πολύ υψηλότεροι ρυθμοί εκτόξευσης μπορεί να επιτευχθούν όταν υπάρχουν αυλοί οροφής ξηράς χημικής σκόνης. Οι χειριστές πρέπει να εκτιμήσουν το περιορισμένο ψυκτικό αποτέλεσμα των ξηρών χημικών σκονών, που σημαίνει ότι οι πυρκαγιές υγρών καυσίμων μπορούν να εξουδετερωθούν χωρίς αντίστοιχη μείωση στη θερμοκρασία των μεταλλικών μερών στη περιοχή της πυρκαγιάς. Η επανάφλεξη θα είναι ένας συνεχής κίνδυνος σ' αυτές τις περιπτώσεις. Η εφαρμογή των ξηρών χημικών σκονών επηρεάζεται επίσης σημαντικά από την ταχύτητα του ανέμου, αλλά μπορεί να γίνει χρήση του ανέμου για αύξηση του βεληνεκού του ρεύματος σκόνης και επίδραση στο σχήμα της κατανομής του. Κάθε ξηρή χημική σκόνη προοριζόμενη για χρήση σε διπλή προσβολή μέσου με αφρό, πρέπει να ελέγχεται για τη συμβατότητά της με τον χρησιμοποιούμενο κατασβεστικό αφρό.

3.4. Προδιαγραφές δοκιμών απόδοσης της ξηράς χημικής σκόνης

3.4.1. Ο στόχος της συγκεκριμένης προδιαγραφής είναι να προσομοιάσει τους δύο παρακάτω τύπους των πυρκαγιών που μπορεί να δημιουργηθούν σε ένα αεροσκάφος και η ξηρά χημική σκόνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για κατάσβεση:

α. Δοκιμή διαρρέοντος καυσίμου

Η ρήξη μίας δεξαμενής καυσίμου που βρίσκεται στην πτέρυγα αεροσκάφους προκαλεί μεγάλη διαρροή καυσίμου και μεγάλη κηλίδα καυσίμου.

β. Δοκιμή ψεκασμού

Η θραύση μίας γραμμής καυσίμου μπορεί να προκαλέσει την διαρροή καυσίμου υπό μορφή ομίχλης (ψεκασμός).

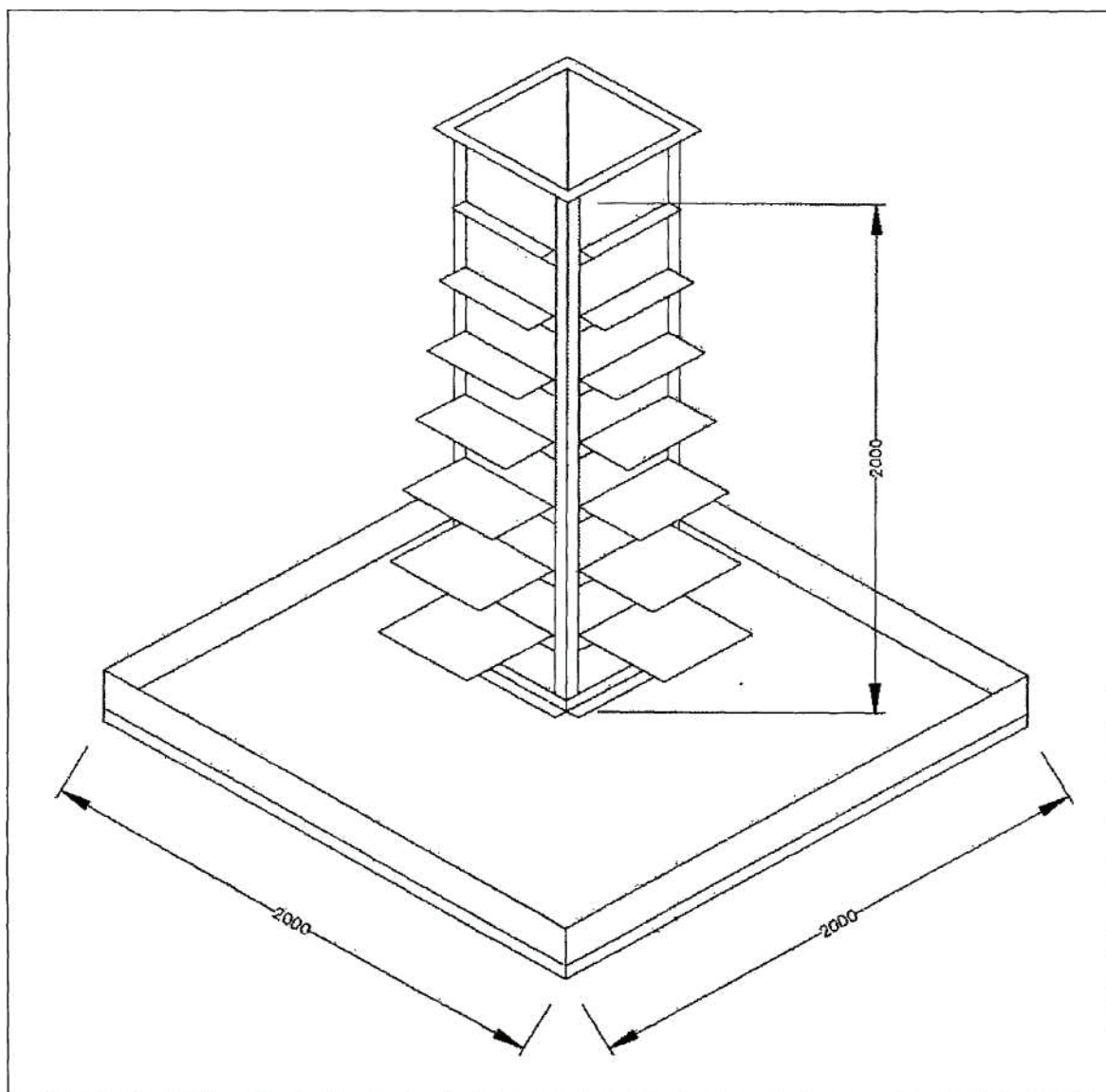
3.4.2. Εξοπλισμός δοκιμών

3.4.2.1. Θέση δοκιμών

Όλες οι δοκιμές πρέπει να πραγματοποιούνται σε ανοιχτό χώρο και σε ανεμπόδιστη περιοχή.

3.4.2.2. Συσσκευή δοκιμής – προσομοίωσης πυρκαγιάς

3.4.2.2.1. Ένας μεταλλικός δίσκος από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων 2μ X 2μ και βάθους 0,25μ βρίσκεται στην βάση της συσκευής. Μία ορθογωνική κολώνα ύψους 2μ συγκολλάται στην μία γωνία του δίσκου. Στην κολώνα στερεώνονται πτερύγια με διαστήματα 0,25μ μεταξύ τους, όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα.



3.4.2.2.2. Η κολώνα έχει δέκα τρύπες (πέντε σε κάθε πλευρά) διαμέτρου 0,9mm. Το καύσιμο αποθηκεύεται μέσα στην κολώνα επάνω από νερό και διοχετεύεται μέσω των τρυπών με ρυθμό 40λίτρων ανά λεπτό.

3.4.2.2.3. Τέσσερα ακροφύσια ψεκασμού τοποθετούνται στην κορυφή της κολώνας και τροφοδοτούνται από την ίδια πηγή. Τα χάλκινα ακροφύσια είναι τύπου κόλουρου κώνου, τροφοδοτούνται μέσω αντλίας με πίεση 6bar και πρέπει να προστατεύονται από την θερμότητα με χαλύβδινη πλάκα.

3.4.2.2.4. Η τροφοδοσία καυσίμου πρέπει να προστατεύεται από τις φλόγες με χαλύβδινες ασπίδες.

3.4.2.3. Θερμοκρασίες περιβάλλοντος

Πρέπει να υπάρχει κατάλληλη συσκευή που να μετράει τις περιβάλλουσες θερμοκρασίες.

3.4.2.4. Ταχύτητα ανέμου

Οι ταχύτητες του ανέμου πρέπει να είναι μεταξύ 0,5 και 3,0m/sec έτσι ώστε να αντιστοιχεί στις ταχύτητες ανέμου που επικρατούν στα αεροδρόμια. Η ταχύτητα ανέμου πρέπει να μετριέται και να καταγράφεται με κατάλληλο ανεμόμετρο.

3.4.2.5. Εφαρμογή ξηράς σκόνης

- 3.4.2.5.1. Το ευρωπαϊκό πρότυπο EN615 δεν διευκρινίζει την διαδικασία για την εφαρμογή της ξηράς σκόνη. Δεν περιγράφεται κανένα κριτήριο όπως την ελάχιστη απόσταση για την εφαρμογή. Τέτοια κριτήρια είναι πολύ σημαντικά, ακόμα και η ικανότητα του χρήστη έχει σημαντική σχέση στην επιτυχή κατάσβεση των πυρκαγιών που χρησιμοποιούν τις ξηρές σκόνες.
- 3.4.2.5.2. Η εφαρμογή της σκόνης πρέπει να γίνεται από την μεριά που φυσάει ο άνεμος. Η κολώνα της συσκευής προσομοίωσης πρέπει να είναι ακριβώς στο υπήνεμο από τον χρήστη πυροσβέστη. Έτσι η σκόνη θα εφαρμόζεται από την άλλη γωνία διαγώνια της κολώνας.
- 3.4.2.5.3. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται να μην ταραζεται η πυρκαγιά από την σκόνη, διότι μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στην συσκευή της συσκευής. Η σκόνη πρέπει να κατευθύνεται απευθείας στην πυρκαγιά με στόχο την γρήγορη σβέση της.
- 3.4.2.5.4. Ο πυροσβέστης πρέπει να αρχίσει την εφαρμογή από την κορυφή του δίσκου (διαγώνια απέναντι της κολώνας). Στην συνέχεια εφαρμόζει την σκόνη υπό μορφή «σκούπας» από άκρη σε άκρη καλύπτοντας όσο το δυνατόν μεγαλύτερη περιοχή. Είναι απαραίτητο να καλύπτονται οι δύο μακρύτερες γωνίες του δίσκου.
- 3.4.2.5.5. Μόλις η πυρκαγιά στον δίσκο σβήσει, η σκόνη πρέπει να εφαρμόζεται στην κολώνα με τον τρόπο «σκούπας» προς τα πάνω, μέχρι την πλήρη κατάσβεση της φωτιάς.

3.4.2.6. Χρησιμοποιούμενο καύσιμο

Το καύσιμο πρέπει να είναι τύπου JET A1 με τις παρακάτω φυσικές ιδιότητες:

Σημείο ανάφλεξης	38°C
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	248°C
Όρια ευφλεκτότητας	0,7 έως 5,8%
Ειδικό βάρος	0,8 gr/ml
Διάδοση φλόγας	30 m/min

Η δοκιμή διαρρέοντος καυσίμου περιέχει καύσιμο JET A1 πάνω από νερό ύψους στάθμης 100mm.

3.4.2.7. Χρόνος καύσης

Ένα χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) δευτερολέπτων αρχικής καύσης του πετρελαίου είναι απαραίτητο από τη στιγμή που όλη η διάταξη έχει πάρει φωτιά, πριν την έναρξη εφαρμογής της ξηράς σκόνης.

3.4.2.8. Κατασβεστικές μονάδες

Όλες οι συσκευές που φέρουν ξηρά σκόνη πρέπει να είναι σύμφωνες με το BS EN 3, Parts 1 και 6.

3.4.2.9. Ζυγαριά

Η μάζα κάθε πυροσβεστήρα πρέπει να μετράται πριν και μετά την χρήση. Η ακρίβεια της χρησιμοποιούμενης ζυγαριάς πρέπει να είναι του χιλιοστού του κιλού (0,001kg).

3.4.2.10. Χρονόμετρο

Είναι απαραίτητο για την μέτρηση των διαφόρων χρόνων καύσης και σβέσης της φωτιάς.

3.4.2.11. Μηχανή καταγραφής εικόνας (video-camera)

Η όλη διαδικασία πρέπει να καταγράφεται από κάμερα που είναι τοποθετημένη στο προσήμενο.

3.4.2.12. Ασφάλεια

Πριν την έναρξη των δοκιμών πρέπει να γίνεται εκτίμηση των κινδύνων στην χρήση της συσκευής προσομοίωσης.

Πρέπει να χρησιμοποιείται κατάλληλα εκπαιδευμένο σε θέματα πυρασφάλειας προσωπικό και με προστατευτικό εξοπλισμό. Επιπλέον πρέπει να υπάρχουν και άλλα κατασβεστικά μέσα όπως κατασβεστικός αφρός.

Η αποθήκευση των χρησιμοποιούμενων καυσίμων πρέπει να γίνεται σε ασφαλή απόσταση ώστε να μην επηρεάζεται από την ακτινοβολούμενη θερμότητα.

3.4.3. Πρόγραμμα δοκιμών

3.4.3.1. Δοκιμή διαρρέοντος καυσίμου

3.4.3.1.1. Η συσκευή μετακινείται έτσι ώστε η γωνία απέναντι από την κολώνα να τοποθετηθεί στο προσήμενο.

3.4.3.1.2. Καύσιμο ρίχνεται στην κορυφή της κεντρικής δεξαμενής, επιπλέοντας στην επιφάνεια του νερού.

3.4.3.1.3. Ο δίσκος γεμίζει με νερό μέχρι το ύψος των 100mm. Πριν από το πρώτο από τις δέκα δοκιμές, ρίχνονται 30 λίτρα καυσίμου.

3.4.3.1.4. Οι καιρικές συνθήκες καταγράφονται. Δοκιμές δεν πρέπει να γίνονται όταν βρέχει.

3.4.3.1.5. Για την έναρξη της φωτιάς από διαρροή καυσίμου ενεργοποιείται η αντλία του καυσίμου και διοχετεύεται καύσιμο μέσα στην κολώνα. Όταν η στάθμη του καυσίμου φθάσει το ύψος των τρυπών τότε αρχίζει η εκροή του καυσίμου μέσω αυτών προς τα κάτω (στον δίσκο). Το καύσιμο που πέφτει αναφλέγεται με ειδικό φλόγιστρο προπανίου.

3.4.3.1.6. Αφήνουμε την φωτιά για δεκαπέντε δευτερόλεπτα από την στιγμή που όλη η συσκευή δοκιμής έχει εμπλακεί στην φωτιά έτσι ώστε να αυξηθεί η θερμοκρασία του καυσίμου και του υπάρχοντος νερού. Αυτή την χρονική περίοδο γίνεται καταμέτρηση της ταχύτητας του ανέμου.

3.4.3.1.7. Ο χειριστής του πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης ξεκινάει ταυτόχρονα με το χρονόμετρο την προσπάθεια σβέσης της φωτιάς.

3.4.3.1.8. Η σκόνη εφαρμόζεται μέχρι όλη η φωτιά να σβήσει. Αν η φωτιά δεν σβήσει τότε η δοκιμή λογίζεται ως αποτυχημένη.

3.4.3.2. Δοκιμή ψεκασμού (Επανάληψη της δοκιμής δέκα φορές)

3.4.3.2.1. Η συσκευή μετακινείται έτσι ώστε η γωνία απέναντι από την κολώνα να τοποθετηθεί στο προσήνεμο.

3.4.3.2.2. Στην δοκιμή ψεκασμού δεν τοποθετούμε καύσιμο στον δίσκο. Το καύσιμο διοχετεύεται μέσω μιας αντλίας στα τέσσερα ειδικά ακροφύσια.

3.4.3.2.3. Οι καιρικές συνθήκες καταγράφονται. Δοκιμές δεν πρέπει να γίνονται όταν βρέχει.

3.4.3.2.4. Όταν το καύσιμο αρχίζει να ψεκάζεται από τα ακροφύσια, τότε αυτό αναφλέγεται με ειδικό φλόγιστρο προπανίου.

3.4.3.2.5. Αφήνουμε την φωτιά για δεκαπέντε δευτερόλεπτα από την στιγμή που όλα τα ακροφύσια έχουν αναφλεγεί. Αυτή την χρονική περίοδο γίνεται καταμέτρηση της ταχύτητας του ανέμου.

3.4.3.2.6. Ο χειριστής του πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης ξεκινάει ταυτόχρονα με το χρονόμετρο και την κάμερα καταγραφής την προσπάθεια σβέσης της φωτιάς.

3.4.3.2.7. Η σκόνη εφαρμόζεται μέχρι όλη η φωτιά να σβήσει. Αν η φωτιά δεν σβήσει τότε η δοκιμή λογίζεται ως αποτυχημένη.

3.4.4. Κριτήρια δοκιμών

3.4.4.1. Όλες οι ξηρές σκόνες που είναι προς δοκιμή καθώς και οι πυροσβεστήρες πρέπει να είναι σύμφωνοι με το EN 3, Part 1 και 6.

3.4.4.2. Δοκιμή διαρρέοντος καυσίμου

3.4.4.2.1. Πρέπει να γίνουν συνολικά δέκα δοκιμές με φωτιές διαρρέοντος καυσίμου.

3.4.4.2.2. Οι δοκιμές γίνονται σε ανοικτό χώρο έτσι ώστε να προσομοιάζουν όσο το δυνατόν περισσότερο τις συνθήκες σε πραγματικό αεροσκάφος, αλλά και την αποφυγή δημιουργίας αεροστροβίλων κάτι που συμβαίνει σε περιορισμένο χώρο.

3.4.4.2.3. Οι χρησιμοποιούμενοι πυροσβεστήρες πρέπει να έχουν παροχή μεγαλύτερη ή ίση των 0,28kg/sec και να είναι 4,5kg.

3.4.4.2.4. Η φωτιά πρέπει να κατασβεστεί σε έξι από τις δέκα δοκιμές, έτσι ώστε να γίνει αποδοχή της σκόνης. Αυτό είναι και το κριτήριο με το οποίο μία ξηρά σκόνη περνάει την δοκιμή του διαρρέοντος καυσίμου.

3.4.4.3. Δοκιμή ψεκασμού

3.4.4.3.1. Πρέπει να γίνουν συνολικά δέκα δοκιμές με φωτιές καυσίμου υπό πίεση (ψεκασμό).

3.4.4.3.2. Οι δοκιμές γίνονται σε ανοικτό χώρο έτσι ώστε να προσομοιάζουν όσο το δυνατόν περισσότερο τις συνθήκες σε πραγματικό αεροσκάφος, αλλά και

την αποφυγή δημιουργίας αεροστροβίλων κάτι που συμβαίνει σε περιορισμένο χώρο.

- 3.4.4.3.3. Οι χρησιμοποιούμενοι πυροσβεστήρες πρέπει να έχουν παροχή μεγαλύτερη ή ίση των 0,14kg/sec και να είναι 1,13kg.
- 3.4.4.3.4. Η φωτιά πρέπει να κατασβεστεί και στις δέκα δοκιμές, έτσι ώστε να γίνει αποδοχή της σκόνης. Αυτό είναι και το κριτήριο με το οποίο μία ξηρά σκόνη περνάει την δοκιμή του διαρρέοντος καυσίμου. Η μέση μάζα για την κατάσβεση της δοκιμής ψεκασμού πρέπει να είναι περίπου 0,32kg.
- 3.4.4.4. Συνολική αποδοχή δοκιμαζόμενης σκόνης: η ξηρά σκόνη πρέπει να περάσει με επιτυχία και τα δύο είδη δοκιμών όπως αυτά αναφέρονται στις παραγράφους 3.4.4.2.4 και 3.4.4.3.4 του παρόντος κεφαλαίου.**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΔΙΟΥ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ

1. Θέση πεδίου ασκήσεων

- I. Ο χώρος δεν πρέπει να προορίζεται για άλλο σκοπό (πχ ανέγερση κτιρίου, διέλευση αγωγού, δρόμου, καλωδιώσεων, κλπ), όπως προκύπτει από τα υπάρχοντα σχέδια και τα προγράμματα εκτέλεσης έργων στο αεροδρόμιο.
- II. Να μην παραβιάζει τα κριτήρια καθαρότητας εμποδίων του Αερολιμένα.
- III. Να μην αποτελεί εμπόδιο στο πτητικό έργο και τις δραστηριότητες του Αερολιμένα.
- IV. Ο καπνός που θα παράγεται από τις ασκήσεις να μην αποτελεί εμπόδιο στην παρακολούθηση, από τον Πύργο Ελέγχου, όλων των χώρων δραστηριότητας των αεροσκαφών.
- V. Να απέχει ικανή απόσταση από κάθε εγκατάσταση καυσίμων.
- VI. Να έχει τουλάχιστον, δύο (2) προσβάσεις οχημάτων, σε θέσεις που να μην κρύβονται από τον καπνό που θα δημιουργείται κατά τις ασκήσεις.
- VII. Να είναι σε χώρο προσιτό για τα μεγάλα πυροσβεστικά οχήματα και να μην αποκόβει από αυτά τις θέσεις στις οποίες πρέπει να πηγαίνουν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης αεροσκάφους.

2. Έδαφος και διαστάσεις πεδίου ασκήσεων

- I. Το πεδίο πρέπει να έχει διάμετρο ίση με το μήκος της ατράκτου του αεροσκάφους που κυρίως χρησιμοποιεί τον Αερολιμένα. Σε περίπτωση κατασκευής πεδίου ασκήσεων σε Αερολιμένα μικρής κατηγορίας, η διάμετρός τους δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 30μέτρων.
- II. Το έδαφος, γύρω από το πεδίο, πρέπει να είναι στερεό και συμπυκνωμένο σε τέτοιο βαθμό ώστε να μπορούν να κινούνται άνετα πάνω σε αυτό τα μεγάλα πυροσβεστικά οχήματα, χωρίς να δημιουργούν αυλακώσεις.
- III. Το έδαφος του πεδίου ασκήσεων και της γύρω από αυτόν περιοχής να είναι ισόπεδο και αποψιλωμένο. Σε αντίθετη περίπτωση επιβάλλεται η ισοπέδωση και η αποψίλωση όλη της επιφάνειας με γαιοπρωθητήρα «GRADER», σε ακτίνα 100μέτρων από το κέντρο του πεδίου και απομάκρυνση των γαιών εκσκαφής και των φυτικών υλικών σε μέρος που θα υποδειχθεί από την αρμόδια Διεύθυνση ΥΠΑ και το οποίο θα βρίσκεται μακριά από το πεδίο ασκήσεων.

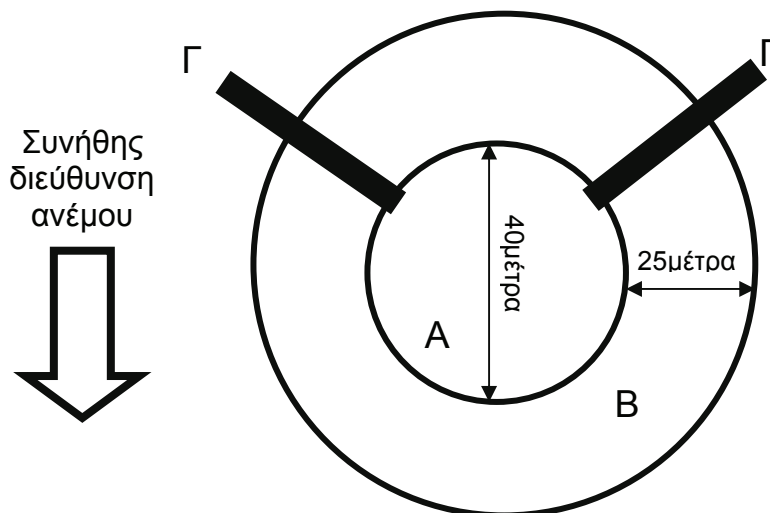
- IV. Επίστρωση της επιφάνειας με υλικό 3Α. Η διάστρωση του υλικού θα γίνει περιφερειακά του πεδίου ασκήσεων μέχρι να καλυφθούν 25μέτρα, αρχίζοντας από το χείλος του. Επιμελημένη συμπίεση του υλικού με οδοστρωτήρα και απαραίτητα ταυτόχρονη διαβροχή, για την άνετη διακίνηση και εκτέλεση ελιγμών των μεγάλων πυροσβεστικών οχημάτων, κατά την πραγματοποίηση των ασκήσεων και κατά την διάρκεια βροχοπτώσεων.
- V. Στο χώρο του πεδίου διαμορφώνεται κυκλικό κοίλωμα, διαμέτρου τουλάχιστον 40μέτρων, στο έδαφος το οποίο καλύπτεται με οπλισμένο σκυρόδεμα, πάχους 0,20-0,25μέτρα για την τοποθέτηση και συγκράτηση σε αυτό καυσίμου-νερού 2000λίτρων, περίπου και κλίση από την περιφέρεια προς το κέντρο περίπου 2%.

3. Ευκολίες πεδίου

- I. Στο κέντρο του πεδίου μπορεί να τοποθετείται ομοίωμα αεροσκάφους, μεγέθους αναλόγου με τον τύπο του αεροσκάφους που κατά μέγιστο ποσοστό χρησιμοποιεί κυρίως τον Αερολιμένα και κατασκευασμένο από ανθεκτικό στην πυρκαγιά υλικό για να αντέχει σε μεγάλο αριθμό ασκήσεων ρεαλιστικών συνθηκών (φωτιά στους κινητήρες, στο σύστημα προσγείωσης, έγχυση καυσίμου, εσωτερική φωτιά, κλπ). Άλλως μπορεί να τοποθετείται ομοίωμα κινητήρα – πτέρυγας και συστήματος προσγείωσης με δυνατότητα δημιουργίας φωτιάς με καύσιμο υπό πίεση.
- II. Να υπάρχουν 3-4 ανδρείκελα για να τοποθετούνται μέσα στο χώρο της ατράκτου, σε ασκήσεις διάσωσης. Να είναι κατασκευασμένα από άκαυστο υλικό, μεγέθους και βάρους (~70Kg), περίπου του μέσου ανθρώπου.
- III. Στο κέντρο του πεδίου ασκήσεων κατασκευάζεται φρεάτιο από οπλισμένο σκυρόδεμα, διαστάσεων 1x1μέτρων, το οποίο καλύπτεται με σχάρα μεταλλική, για την αποφυγή εισόδου μέσα σε αυτό ξένων στερεών σωμάτων.
- IV. Στο φρεάτιο απολήγει σωλήνας αποχέτευσης (Φ150 περίπου), για την απορροή των κατασβεστικών υλικών και του υπόλοιπου καυσίμου, που οδηγείται τελικά σε εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού λυμάτων, με κλίση 2%.
- V. Εκτός του πεδίου ασκήσεων και του διαμορφωμένου χώρου ελιγμών των πυροσβεστικών οχημάτων κατασκευάζεται φρεάτιο στο οποίο τοποθετείται βάνα για την συγκράτηση του νερού και του καυσίμου μέσα στο πεδίο ασκήσεων.
- VI. Να υπάρχει μηχανή παραγωγής καπνού για να ασκούνται οι πυροσβέστες σε δυσμενείς συνθήκες διασώσεως επιβατών μέσα στο ομοίωμα αεροσκάφους ή σε αεροσκάφος που είναι διαθέσιμο, για ασκήσεις κοντά στο πεδίο ασκήσεων.

4. Κάτοψη και τομή πεδίου ασκήσεων

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται κάτοψη του προτεινόμενου πεδίου ασκήσεων για τα αεροδρόμια:



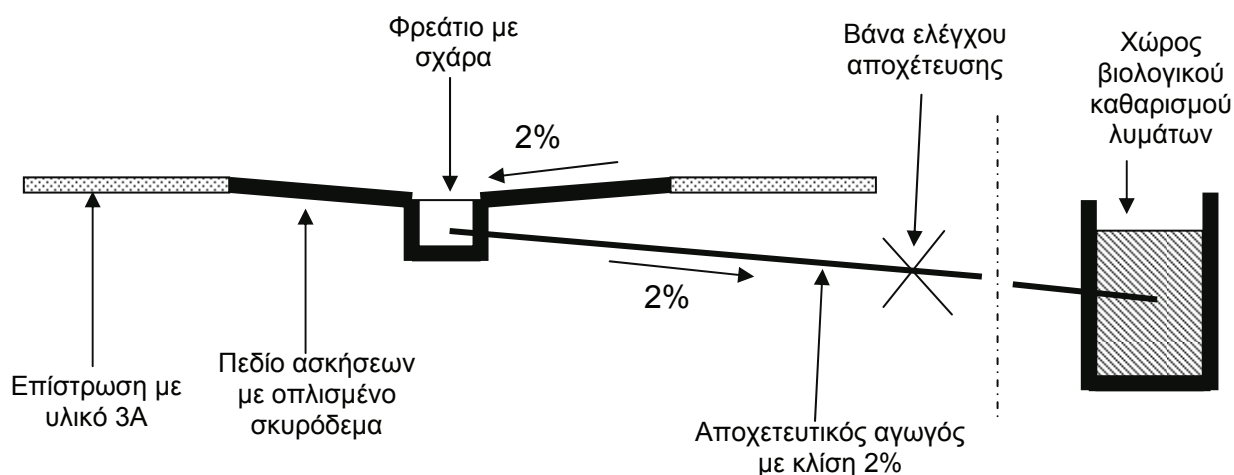
Υπόμνημα σχεδίου:

Περιοχή «Α» = Πεδίο ασκήσεων διαμέτρου 40μέτρων

Περιοχή «Β» = Χώρος ελιγμών πυροσβεστικών οχημάτων, περιφερειακά του πεδίου ασκήσεων, εξωτερικής διαμέτρου τουλάχιστον 90 μέτρων.

Περιοχή «Γ» = Οδοί προσέγγισης πυροσβεστικών οχημάτων στο πεδίο ασκήσεων με υλικό 3Α.

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται τομή του πεδίου ασκήσεων



5 Πρόγραμμα τοπικής εκπαίδευσης πυροσβεστών στο αεροδρόμιο.

5.1 Εισαγωγή

5.1.1 Το προσωπικό πυρασφάλειας απαιτείται να έχει υποστεί κατάλληλη εκπαίδευση έτσι ώστε να είναι ικανό να λειτουργήσει όταν αυτό απαιτηθεί με αποτελεσματικό τρόπο. Εκτός από την βασική εκπαίδευση που απαιτείται να έχει το προσωπικό πυρασφάλειας στην ΣΠΟΑ και περιγράφεται στο κεφάλαιο 11 του παρόντος κανονισμού, είναι απαραίτητο να εκπαιδεύεται και στο αεροδρόμιο.

5.1.2 Η παρακάτω λίστα που παρουσιάζει το θεματολόγιο της εκπαίδευσης στα αεροδρόμια δεν είναι δεσμευτική και εξαρτάται από τις ανάγκες του εκάστοτε αεροδρομίου.

5.2 Εξοικείωση με το αεροδρόμιο, που περιλαμβάνει:

5.2.1 Αναγνώριση όλων των σημάνσεων – πινακίδες - φωτεινή σήμανση - διαγράμμιση που χρησιμοποιείται στους διαδρόμους, τροχοδρόμους και δάπεδα στάθμευσης.

5.2.2 Συμμόρφωση με τους κανόνες κυκλοφορίας οχημάτων που ισχύουν στο εκάστοτε αεροδρόμιο.

5.2.3 Εξοικείωση με διάφορα σημεία αναφοράς του αεροδρομίου που χρησιμοποιεί και ο ΠΕΑ.

5.2.4 Εξοικείωση με όλες τις οδούς (emergency access routes) και τις διαδρομές – κύριες και εναλλακτικές - για την πρόσβαση σε διάφορες περιοχές, όπως δυσπρόσιτες περιοχές, περιοχές μετά τα πέρατα των διαδρόμων κλπ.

5.2.5 Γνώση των διαδικασιών χαμηλής ορατότητας που ισχύουν στο αεροδρόμιο.

5.2.6 Εξοικείωση με όλες τις περιοχές όπου μπορεί να γίνεται μεταφορά ή αποθήκευση επικίνδυνων υλικών.

5.3 Εξοικείωση με τους τύπους των αεροσκαφών που χρησιμοποιούν το αεροδρόμιο, που περιλαμβάνει:

5.3.1 Γνώση της θέσης και της λειτουργίας των θυρών και των εξόδων κινδύνου των αεροσκαφών.

5.3.2 Γνώση της χρήσης των τσουληθρών διαφυγής και των απαιτούμενων διαδικασιών.

5.3.3 Αναγνώριση της διάταξης των καθισμάτων και του χώρου των αποσκευών.

5.3.4 Σημεία κοπής στην άτρακτο των αεροσκαφών.

5.3.5 Θέση και διαδικασία απομόνωσης των μπαταριών.

5.3.6 Θέση και τρόπος ενεργοποίησης των συστημάτων πυρόσβεσης που φέρει κάθε αεροσκάφος.

5.3.7 Γνώση του είδους του καυσίμου και των θέσεων των δεξαμενών.

- 5.3.8 Γνώση των διαφόρων μερών του αεροσκάφους και χρησιμοποιούμενη ορολογία.
- 5.3.9 Γνώση των διαφόρων υλικών και των κινδύνων από αυτά (πχ ανθρακονήματα, μαγνήσιο, κλπ).
- 5.3.10 Γνώση των κινδύνων από τον τρόπο συναρμογής, πχ κατάρρευση του ουραίου, της πτέρυγας, του συστήματος προσγείωσης, κλπ.

5.4 Σχέδιο εκτάκτων καταστάσεων αεροδρομίου

- 5.4.1 Το προσωπικό πυρασφάλειας πρέπει να γνωρίζει τα διάφορες καταστάσεις ανάγκης που περιγράφονται στο αντίστοιχο σχέδιο του αεροδρομίου.
- 5.4.2 Το προσωπικό πυρασφάλειας πρέπει να γνωρίζει τον ρόλο του αλλά και τον ρόλο των υπόλοιπων εμπλεκόμενων υπηρεσιών σε κάθε κατάσταση ανάγκης που περιγράφεται στο σχέδιο του αεροδρομίου.

5.5 Επικοινωνίες

- 5.5.1 Γνώση των διαφόρων ραδιο-συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται στο αεροδρόμιο.
- 5.5.2 Σωστή χρήση ασυρμάτου που περιλαμβάνει: ορολογία και διαδικασία διαβίβασης-λήψης μηνυμάτων.
- 5.5.3 Δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ των πυροσβεστών και με το πλήρωμα του αεροσκάφους με βασικές κινήσεις χεριών.

5.6 Προσωπική ασφάλεια

- 5.6.1 Γνώση των κινδύνων που μπορεί να παρουσιασθούν από διάφορα συμβάντα με αεροσκάφη και κίνδυνοι από τα διάφορα συστήματα των αεροσκαφών.
- 5.6.2 Σωστή και «γρήγορη» χρήση του προστατευτικού εξοπλισμού.
- 5.6.3 Γνώση των «ορίων» του προστατευτικού εξοπλισμού.
- 5.6.4 Επίδειξη της τεχνικής όταν κάποιος επιχειρεί σε περιορισμένο χώρο.
- 5.6.5 Επίδειξη της τεχνικής όταν κάποιος παγιδευτεί ή αποπροσανατολιστεί.
- 5.6.6 Περιγραφή της χρήσης και των ορίων των αναπνευστικών συσκευών που διαθέτει το αεροδρόμιο.
- 5.6.7 Επίδειξη σωστού και γρήγορου φορέματος των αναπνευστικών συσκευών.
- 5.6.8 Χρήση των αναπνευστικών συσκευών σε περιβάλλον με καπνό (φυσικό ή τεχνητό), με υψηλή θερμοκρασία και υγρασία.
- 5.6.9 Επίδειξη της σωστής τεχνικής όταν κάποιος εργάζεται με αναπνευστική συσκευή.
- 5.6.10 Επίδειξη ενεργειών για αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων όπως: χαμηλή πίεση αέρα της φιάλης, χρήση της συσκευής πανικού (Distress Unit – DSU), οποιαδήποτε δυσλειτουργία της μάσκας ή των σωλήνων, πιθανή μετατόπιση της μάσκας, κλπ.

5.7 Συμπεριφορά της φωτιάς

5.7.1 Επίδειξη των αιτιών που προκαλούν φωτιά, της μεταφοράς της θερμότητας και ταξινόμηση της φωτιάς.

5.7.2 Γνώση του τρόπου καύσης των διαφόρων υλικών που χρησιμοποιούνται στα αεροσκάφη και οι πιθανοί κίνδυνοι.

5.8 Κατασβεστικά υλικά

5.8.1 Κατανόηση της έναυσης της φωτιάς, της διάδοσης, του περιορισμού της και της σβέσης της.

5.8.2 Κατανόηση των διαφόρων τύπων κατασβεστικών υλικών, τρόπος χρήσης, πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα.

5.9 Κανόνι πυροσβεστικού οχήματος και bumper turret

5.9.1 Εξοικείωση στην χρήση με συμπαγή και διασκορπισμένη βολή.

5.9.2 Επίδειξη της σωστής εφαρμογής για διάφορες περιπτώσεις όπως πχ ψύξη ατράκτου, φωτιά σε κινητήρα, κηλίδα καυσίμου, κλπ.

5.9.3 Εξοικείωση με τους ρυθμούς εκροής και την χωρητικότητα των δεξαμενών σε αφρό και νερό.

5.9.4 Κατανόηση της επίδρασης του ανέμου στην βολή αφρού.

5.10 Χρήση πλαϊνών αυλών

5.10.1 Επίδειξη σωστής και γρήγορης ανάπτυξης πλευρικής εγκατάστασης.

5.10.2 Επίδειξη σωστής εφαρμογής αφρού και δευτερευόντων κατασβεστικών μέσων.

5.10.3 Επίδειξη της τεχνικής επέμβασης με διπλή εφαρμογή για την κατάσβεση πυρκαγιάς από διαρρέον καύσιμο, κλπ.

5.10.4 Κατανόηση της επίδρασης του ανέμου στην χρήση δευτερευόντων κατασβεστικών μέσων, όπως ξηράς σκόνης.

5.11 Εργαλεία / εξοπλισμός

5.11.1 Αναγνώριση της θέσης του κάθε εργαλείου (πχ διασσωστικά εργαλεία)

5.11.2 Κατανόηση των κινδύνων και της σωστής χρήσης-προφύλαξης των διάφορων εργαλείων.

5.11.3 Επίδειξη της τεχνικής και των δυνατοτήτων του κάθε εργαλείου.

5.12 Ανεφοδιασμός πυροσβεστικού οχήματος με νερό και αφρό

5.12.1 Γνώση των σημείων υδροδότησης, πχ υδατόπυργο, υδροστόμια, κλπ

5.12.2 Επίδειξη της ακολουθούμενης διαδικασίας για την επαναπλήρωση των οχημάτων σε κάθε σημείο υδροδότησης.

5.12.3 Χρήση των αντλιών αφρού.

5.13 Τεχνικές – τακτικές

5.13.1 Επίδειξη της σωστής τακτικής για την αντιμετώπιση διαφόρων σεναρίων που αφορούν αεροσκάφη που συνήθως χρησιμοποιούν το αεροδρόμιο: φωτιά

στον κινητήρα, στο σύστημα προσγείωσης, στην APU, στον χώρο αποσκευών, στα ηλεκτρονικά κλπ.

5.13.2 Επίδειξη τεχνικής για την διασφάλιση και διατήρηση οδών διαφυγής για τους επιβάτες που εγκαταλείπουν ένα αεροσκάφος.

5.13.3 Τεχνικές προστασίας της ατράκτου του αεροσκάφους από την έκθεση στην φωτιά.

5.13.4 Τεχνικές απαραίτητες για τον έλεγχο και την κατάσβεση μεγάλων πυρκαγιών.

5.13.5 Τεχνικές για την διατήρηση της συνοχής της «κουβέρτας» αφρού.

5.13.6 Τεχνικές για τον έλεγχο και περιορισμό κηλίδας καυσίμου.

5.13.7 Επίδειξη χειρισμού τραυματία και μετακίνησής του από την άτρακτο του αεροσκάφους.

5.14 Πρώτες Βοήθειες

5.14.1 Επισκόπηση των πρωτευόντων και δευτερευόντων για την διατήρηση της ζωής τραυματισμών.

5.14.2 Ικανότητα στην επίτευξη «αεραγωγών».

5.14.3 Εκτέλεση καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης.

5.14.4 Αναγνώριση και χειρισμό εσωτερικής / εξωτερικής αιμορραγίας.

5.14.5 Αναγνώριση και χειρισμό τραυματία που πάσχει από σοκ.

5.14.6 Αναγνώριση τραυματισμών στο κρανίο, στην σπονδυλική στήλη, στο στήθος και στα άκρα.

5.14.7 Αναγνώριση εσωτερικών τραυμάτων.

5.14.8 Τοποθέτηση τραυματιών στην θέση ανάνηψης.

5.14.9 Μετακίνηση τραυματία.

5.14.10 Χειρισμό εγκαυμάτων.

5.14.11 Γνώση των ιδιαίτερων προβλημάτων που προκύπτουν από τον τραυματισμό βρεφών ή παιδιών.

5.14.12 Χειρισμό αναίσθητου τραυματία.

5.15 Οδήγηση πυροσβεστικών οχημάτων

5.15.1 Σωστή χρήση όλων των συστημάτων των οχημάτων.

5.15.2 Οδήγηση μέσα στα όρια που δίνει ο κατασκευαστής.

5.15.3 Οδήγηση σύμφωνα με τον ΚΟΚ.

5.15.4 Οδήγηση σε δύσκολες περιοχές του αεροδρομίου ή της γειτνιάζουσας περιοχής, όπως βαλτώδεις ή βραχώδεις περιοχές.

5.15.5 Σωστή τοποθέτηση των οχημάτων σε σχέση με το αεροσκάφος.

5.15.6 Χειρισμός του κανονιού με ταυτόχρονη κίνηση του οχήματος.

5.16 Ικανότητα εποπτείας και διοίκησης (αφορά τους υπεύθυνους πυρασφάλειας και τον αρχηγό της ομάδας πυρασφάλειας)

5.16.1 Πιστή τήρηση των κανόνων ασφαλείας.

5.16.2 Εκτίμηση των προτεραιοτήτων με σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη και γρηγορότερη διάσωση των επιβατών.

5.16.3 Επιλογή και καθοδήγηση του υπόλοιπου προσωπικού στις σωστές τεχνικές πυρόσβεσης και διάσωσης.

5.16.4 Κατάλληλη διαχείριση των «πόρων» για βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας.

5.16.5 Επικοινωνία με άλλους εμπλεκόμενους ή υπηρεσίες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Στο παρόν παράρτημα περιγράφονται αναλυτικά τα προγράμματα εκπαίδευσης, θεωρητικής και εκπαίδευσης στην πράξη, που πρέπει να παρακολουθούν οι πυροσβέστες αεροδρομίων έτσι ώστε να είναι πλήρως καταρτισμένοι για να αντεπεξέλθουν στο δύσκολο έργο της πυρασφάλειας αεροσκαφών.
- 1.2. Για να είναι αποδεκτό ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης πρέπει να επικεντρώνεται στις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε εκπαιδευόμενου ή ομάδας εκπαιδευόμενων.
- 1.3. Το κάθε εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει τον τίτλο μαθήματος, τις εκπαιδευτικές ώρες και τον αριθμό των εκπαιδευτών για την διεξαγωγή του μαθήματος. Συγκεκριμένα τα μαθήματα θεωρητικής εκπαίδευσης διεξάγονται σε αίθουσα και διενεργούνται από έναν εκπαιδευτή. Τα μαθήματα εκπαίδευσης στην πράξη διεξάγονται στο πεδίο ασκήσεων και απαιτούν την ύπαρξη ταυτόχρονα δύο ή τριών εκπαιδευτών. Τα μαθήματα εκπαίδευσης στην πράξη δεν περιλαμβάνουν εξετάσεις, αλλά η αξιολόγηση γίνεται από τους εκπαιδευτές με βάση την συνολική επίδοση του εκπαιδευόμενου στις πραγματοποιούμενες πρακτικές ασκήσεις.
2. Πρόγραμμα εισαγωγικής **εκπαίδευσης πυροσβέστη αεροδρομίων** για υπαλλήλους ΥΠΑ που αποτελούν το προσωπικό πυρασφάλειας σε αεροδρόμια καθώς και για πυροσβέστες ιδιωτικών αεροδρομίων.

Θεωρητική εκπαίδευση			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Χημεία φωτιάς και τεχνικές κατάσβεσης	2	1
2	Πρωτεύοντα-δευτερεύοντα κατασβεστικά υλικά και πυροσβεστήρες	6	1
3	Βασική υδραυλική και θεωρία πυροσβεστικών αντλιών	6	1
4	Αεροπορικά καύσιμα – δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων – οχήματα μεταφοράς καυσίμων – υγραέριο – κίνδυνοι και αντιμετώπιση αυτών	5	1
5	Κατασκευαστικά στοιχεία αεροσκαφών (κινητήρες, σύστημα προσγείωσης, ευφλεκτότητα υλικών κατασκευής)	6	1

6	Πυρόσβεση – διάσωση σε ελικόπτερα, πολεμικά αεροσκάφη και αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου	5	1
7	Πυροσβεστικοί αυλοί – σωλήνες, εξειδικευμένος διασωστικός εξοπλισμός	2	1
8	Αναπνευστικές συσκευές – εντολές και διαδικασίες ελέγχου	5	1
9	Εσωτερικές φωτιές και διάσωση σε συνθήκες καπνού	3	1
10	Τεχνικές – τακτικές πυρασφάλειας σε αεροσκάφη	6	1
11	Σχεδιασμός πυροσβεστικών σταθμών - Εφεδρικές ποσότητες ύδατος σε αεροδρόμια	2	1
12	Ανθρώπινοι παράγοντες - Δύναμη της ομαδικής εργασίας	4	1
13	Διατήρηση στοιχείων ατυχήματος	1	1
14	Επικίνδυνα υλικά – ραδιενεργά (μεταφορά, αντιμετώπιση συμβάντων, διαδικασίες απολύμανσης)	8	1
15	Χειρισμός τραυματιών – Α' βοήθειες	10	1
16	Οργάνωση εκπαίδευσης πυρασφάλειας στα αεροδρόμια	1	1
17	Γνώση, χειρισμός, καθαρισμός, συντήρηση, προδιαγραφές πυροσβεστικών οχημάτων	2	1
18	Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας αεροδρομίων (SMS)	2	1
19	Κανονισμός πυρασφάλειας	6	1
20	Κανονισμός ανεφοδιασμού	3	1
21	Κανονισμός Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίων (Emergency Plan) και άσκηση επί χάρτου	4	1
22	Εξετάσεις	1	1
Σύνολο ωρών		90	

Εκπαίδευση στην πράξη			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Περιοδικός έλεγχος και δοκιμή πυροσβεστικών μέσων	4	2
2	Διαδικασίες επικοινωνίας μέσω ασυρμάτων – λεκτικές και οπτικές πυροσβεστικές εντολές	2	1
3	Πυροσβεστικοί κόμπτοι	3	1
4	Γνώση – εξοικείωση στην χρήση του εξειδικευμένου προστατευτικού εξοπλισμού	3	2
5	Εγκατάσταση πυροσβεστικών σωλήνων και αυλών	12	2
6	Χρήση πυροσβεστήρων – κατάσβεση σε εξομοιωτή εκπαίδευσης πυροσβεστήρων	6	3
7	Τεχνικές κατάσβεσης σε εξομοιωτή κινητήρα και σύστημα προσγείωσης	12	3
8	Αναπνευστικές συσκευές	9	2
9	Διαδικασίες κίνησης - διάσωσης σε περιορισμένο σκοτεινό χώρο με πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό και πρακτική εξάσκηση με χρήση εξομοιωτή εκπαίδευσης διάσωσης από περιορισμένο χώρο	9	3
10	Πρακτική εξάσκηση στην πυρόσβεση και διάσωση σε περιβάλλον με τεχνητό καπνό στο εκπαιδευτικό αεροσκάφος τύπου BAC 1-11 ιδιοκτησίας ΥΠΑ	9	3
11	Πρακτική άσκηση αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης (κατάσβεση σε εξομοιωτή κινητήρα-συστήματος προσγείωσης, διάσωση από το α/φος BAC 1-11, μεταφορά τραυματιών με φορεία και πραγματοποίηση ΚΑΡΠΑ	9	3
12	Εκπαιδευτική επίσκεψη στην τεχνική βάση της Ολυμπιακής και στον πυροσβεστικό σταθμό του ΔΑΑ	6	2
13	Πρακτική εξάσκηση στην χρήση εξειδικευμένου διασωστικού εξοπλισμού	6	2
Σύνολο ωρών		90	

3. Πρόγραμμα **εκπαίδευσης εποχικού πυροσβέστη αεροδρομίων** για υπαλλήλους που προσλαμβάνονται με οκτάμηνες συμβάσεις από την ΥΠΑ προς ενίσχυση του προσωπικού της πυρασφάλειας σε αερολιμένες.

Θεωρητική εκπαίδευση			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Χημεία φωτιάς και τεχνικές κατάσβεσης	2	1
2	Πρωτεύοντα-δευτερεύοντα κατασβεστικά υλικά και πυροσβεστήρες	4	1
3	Αεροπορικά καύσιμα – δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων – οχήματα μεταφοράς καυσίμων– κίνδυνοι και αντιμετώπιση αυτών	4	1
4	Κατασκευαστικά στοιχεία αεροσκαφών (κινητήρες, σύστημα προσγείωσης, ευφλεκτότητα υλικών κατασκευής)	4	1
5	Πυρόσβεση – διάσωση σε ελικόπτερα, πολεμικά αεροσκάφη και αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου	3	1
6	Πυροσβεστικοί αυλοί – σωλήνες, εξειδικευμένος διασωστικός εξοπλισμός	2	1
7	Αναπνευστικές συσκευές – εντολές και διαδικασίες ελέγχου	3	1
8	Γνώση, χειρισμός, καθαρισμός, συντήρηση, προδιαγραφές πυροσβεστικών οχημάτων	2	1
9	Επικίνδυνα υλικά - ραδιενεργά	2	1
10	Τεχνικές – τακτικές πυρασφάλειας σε αεροσκάφη	4	1
Σύνολο ωρών		30	

Εκπαίδευση στην πράξη			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Γνώση – εξοικείωση στην χρήση του εξειδικευμένου προστατευτικού εξοπλισμού	2	2
2	Εγκατάσταση πυροσβεστικών σωλήνων και αυλών	8	2
3	Χρήση πυροσβεστήρων – κατάσβεση σε εξομοιωτή εκπαίδευσης πυροσβεστήρων	2	3
4	Τεχνικές κατάσβεσης σε εξομοιωτή κινητήρα και σύστημα προσγείωσης	8	3
5	Αναπνευστικές συσκευές	6	2
6	Διαδικασίες κίνησης - διάσωσης σε περιορισμένο σκοτεινό χώρο με πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό και πρακτική εξάσκηση με χρήση εξομοιωτή εκπαίδευσης διάσωσης από περιορισμένο χώρο	2	3
7	Πρακτική εξάσκηση στην πυρόσβεση και διάσωση σε περιβάλλον με τεχνητό καπνό στο εκπαιδευτικό αεροσκάφος τύπου BAC 1-11 ιδιοκτησίας ΥΠΑ	2	3
Σύνολο ωρών		30	

4. Πρόγραμμα εισαγωγικής εκπαίδευσης υπαλλήλων ΥΠΑ **διαφόρων ειδικοτήτων** εκτός κλάδου ΔΕ7 οδηγών-πυροσβεστών, οι οποίοι συμμετέχουν ως προσωπικό πυρασφάλειας στα εγκεκριμένα Σχέδια Πυρασφάλειας των αεροδρομίων.

Θεωρητική εκπαίδευση			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Χημεία φωτιάς και τεχνικές κατάσβεσης	2	1
2	Πρωτεύοντα-δευτερεύοντα κατασβεστικά υλικά και πυροσβεστήρες	4	1
3	Αεροπορικά καύσιμα – δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων – οχήματα μεταφοράς καυσίμων – υγραέριο – κίνδυνοι και αντιμετώπιση αυτών	4	1
4	Κατασκευαστικά στοιχεία αεροσκαφών (κινητήρες, σύστημα προσγείωσης, ευφλεκτότητα υλικών κατασκευής)	6	1
5	Πυρόσβεση – διάσωση σε ελικόπτερα, πολεμικά αεροσκάφη και αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου	3	1
6	Πυροσβεστικοί αυλοί – σωλήνες, εξειδικευμένος διασωστικός εξοπλισμός	2	1
7	Αναπνευστικές συσκευές – εντολές και διαδικασίες ελέγχου	4	1
8	Εσωτερικές φωτιές και διάσωση σε συνθήκες καπνού	3	1
9	Τεχνικές – τακτικές πυρασφάλειας σε αεροσκάφη	6	1
10	Ανθρώπινοι παράγοντες - Δύναμη της ομαδικής εργασίας	2	1
11	Επικίνδυνα υλικά – ραδιενεργά (μεταφορά, αντιμετώπιση συμβάντων, διαδικασίες απολύμανσης)	6	1
12	Χειρισμός τραυματιών – Α' βοήθειες	10	1
13	Κανονισμός πυρασφάλειας	6	1
14	Κανονισμός Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίων (Emergency Plan) και άσκηση επί χάρτου	3	1
15	Εξετάσεις	1	1
Σύνολο ωρών		60	

Εκπαίδευση στην πράξη			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Διαδικασίες επικοινωνίας μέσω ασυρμάτων – λεκτικές και οπτικές πυροσβεστικές εντολές	2	1
2	Πυροσβεστικοί κόμπτοι	2	1
3	Γνώση – εξοικείωση στην χρήση του εξειδικευμένου προστατευτικού εξοπλισμού	2	2
4	Εγκατάσταση πυροσβεστικών σωλήνων και αυλών	9	3
5	Χρήση πυροσβεστήρων – κατάσβεση σε εξομοιωτή εκπαίδευσης πυροσβεστήρων	6	3
6	Τεχνικές κατάσβεσης σε εξομοιωτή κινητήρα και σύστημα προσγείωσης	9	3
7	Αναπνευστικές συσκευές	6	2
8	Διαδικασίες κίνησης - διάσωσης σε περιορισμένο σκοτεινό χώρο με πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό και πρακτική εξάσκηση με χρήση εξομοιωτή εκπαίδευσης διάσωσης από περιορισμένο χώρο	6	3
9	Πρακτική εξάσκηση στην πυρόσβεση και διάσωση σε περιβάλλον με τεχνητό καπνό στο εκπαιδευτικό αεροσκάφος τύπου BAC 1-11 ιδιοκτησίας ΥΠΑ	6	3
10	Πρακτική άσκηση αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης (κατάσβεση σε εξομοιωτή κινητήρα-συστήματος προσγείωσης, διάσωση από το α/φος BAC 1-11, μεταφορά τραυματιών με φορεία και πραγματοποίηση ΚΑΡΠΑ	4	3
11	Εκπαιδευτική επίσκεψη στην τεχνική βάση της Ολυμπιακής και στον πυροσβεστικό σταθμό του ΔΑΑ	6	2
12	Πρακτική εξάσκηση στην χρήση εξειδικευμένου διασωστικού εξοπλισμού	2	2
Σύνολο ωρών		60	

5. Πρόγραμμα εισαγωγικής εκπαίδευσης υπαλλήλων ΥΠΑ με καθήκοντα **Υπεύθυνου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίων (ΥΑΕΚΑΑ)** και **Επικεφαλής Πυροσβέστη Αεροδρομίου**.

Θεωρητική εκπαίδευση			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Χημεία φωτιάς και τεχνικές κατάσβεσης	2	1
2	Πρωτεύοντα-δευτερεύοντα κατασβεστικά υλικά και πυροσβεστήρες	5	1
3	Αεροπορικά καύσιμα – δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων – οχήματα μεταφοράς καυσίμων – υγραέριο – κίνδυνοι και αντιμετώπιση αυτών	5	1
4	Κατασκευαστικά στοιχεία αεροσκαφών (κινητήρες, σύστημα προσγείωσης, ευφλεκτότητα υλικών κατασκευής)	6	1
5	Πυρόσβεση – διάσωση σε ελικόπτερα, πολεμικά αεροσκάφη και αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου	5	1
6	Πυροσβεστικοί αυλοί – σωλήνες, εξειδικευμένος διασωστικός εξοπλισμός	2	1
7	Τεχνικές – τακτικές πυρασφάλειας σε αεροσκάφη	6	1
8	Σχεδιασμός πυροσβεστικών σταθμών - Εφεδρικές ποσότητες ύδατος σε αεροδρόμια	2	1
9	Ανθρώπινοι παράγοντες - Δύναμη της ομαδικής εργασίας	4	1
10	Διατήρηση στοιχείων ατυχήματος	2	1
11	Επικίνδυνα υλικά – ραδιενεργά (μεταφορά, αντιμετώπιση συμβάντων, διαδικασίες απολύμανσης)	8	1
12	Χειρισμός τραυματιών – Α' βοήθειες	10	1
13	Οργάνωση εκπαίδευσης πυρασφάλειας στα αεροδρόμια	2	1
14	Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας αεροδρομίων (SMS)	4	1
15	Κανονισμός πυρασφάλειας	6	1
16	Κανονισμός ανεφοδιασμού	4	1
17	Κανονισμός Αντιμετώπισης Εκτάκτων	6	1

	Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίων (Emergency Plan) και άσκηση επί χάρτου		
18	Κανονισμός εκκένωσης κτιρίων αεροσταθμών (evacuation plan)	3	1
19	Μετακίνηση ακινητοποιηθέντος αεροσκάφους (removal plan)	3	1
20	Ενέργειες υπεύθυνου πυρασφάλειας σε μεγάλο αεροπορικό ατύχημα	2	1
22	Τεχνικές επίστρωσης διαδρόμου με αφρό	2	1
23	Εξετάσεις	1	1
Σύνολο ωρών		90	

Εκπαίδευση στην πράξη			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Περιοδικός έλεγχος και δοκιμή πυροσβεστικών μέσων	2	2
4	Γνώση – εξοικείωση στην χρήση του εξειδικευμένου προστατευτικού εξοπλισμού	3	2
5	Εγκατάσταση πυροσβεστικών σωλήνων και αυλών	4	2
6	Χρήση πυροσβεστήρων – κατάσβεση σε εξομοιωτή εκπαίδευσης πυροσβεστήρων	3	3
7	Τεχνικές κατάσβεσης σε εξομοιωτή κινητήρα και σύστημα προσγείωσης	6	3
8	Αναπνευστικές συσκευές	6	2
12	Εκπαιδευτική επίσκεψη στην τεχνική βάση της Ολυμπιακής και στον πυροσβεστικό σταθμό του ΔΑΑ	6	2
Σύνολο ωρών		30	

6. Πρόγραμμα εισαγωγικής εκπαίδευσης υπαλλήλων **ΑΠΣ, ΓΕΑ και ΓΕΣ** όπου η πυρασφάλεια πολιτικών αεροσκαφών καλύπτεται από υπαλλήλους των ανωτέρω Σωμάτων.

Θεωρητική εκπαίδευση			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Χημεία φωτιάς και τεχνικές κατάσβεσης	2	1
2	Πρωτεύοντα-δευτερεύοντα κατασβεστικά υλικά και πυροσβεστήρες	3	1
3	Βασική υδραυλική και θεωρία πυροσβεστικών αντλιών	3	1
4	Αεροπορικά καύσιμα – δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων – οχήματα μεταφοράς καυσίμων – υγραέριο – κίνδυνοι και αντιμετώπιση αυτών	3	1
5	Κατασκευαστικά στοιχεία αεροσκαφών (κινητήρες, σύστημα προσγείωσης, ευφλεκτότητα υλικών κατασκευής)	6	1
6	Πυρόσβεση – διάσωση σε ελικόπτερα και αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου	2	1
7	Πυροσβεστικοί αυλοί – σωλήνες, εξειδικευμένος διασωστικός εξοπλισμός	1	1
8	Αναπνευστικές συσκευές – εντολές και διαδικασίες ελέγχου	3	1
9	Εσωτερικές φωτιές και διάσωση σε συνθήκες καπνού	2	1
10	Τεχνικές – τακτικές πυρασφάλειας σε αεροσκάφη	4	1
11	Σχεδιασμός πυροσβεστικών σταθμών - Εφεδρικές ποσότητες ύδατος σε αεροδρόμια	1	1
12	Ανθρώπινοι παράγοντες - Δύναμη της ομαδικής εργασίας	2	1
13	Διατήρηση στοιχείων ατυχήματος	1	1
14	Επικίνδυνα υλικά – ραδιενεργά (μεταφορά, αντιμετώπιση συμβάντων, διαδικασίες απολύμανσης)	6	1
15	Οργάνωση εκπαίδευσης πυρασφάλειας στα αεροδρόμια	1	1
16	Κανονισμός πυρασφάλειας	4	1
17	Κανονισμός Αντιμετώπισης Εκτάκτων	3	1

	Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίων (Emergency Plan) και άσκηση επί χάρτου		
18	Εξετάσεις	1	1
Σύνολο ωρών		48	

Εκπαίδευση στην πράξη			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Περιοδικός έλεγχος και δοκιμή πυροσβεστικών μέσων	4	2
2	Διαδικασίες επικοινωνίας μέσω ασυρμάτων – λεκτικές και οπτικές πυροσβεστικές εντολές	2	1
3	Γνώση – εξοικείωση στην χρήση του εξειδικευμένου προστατευτικού εξοπλισμού	1	2
4	Εγκατάσταση πυροσβεστικών σωλήνων και αυλών	3	2
5	Χρήση πυροσβεστήρων – κατάσβεση σε εξομοιωτή εκπαίδευσης πυροσβεστήρων	2	3
6	Τεχνικές κατάσβεσης σε εξομοιωτή κινητήρα και σύστημα προσγείωσης	6	3
7	Αναπνευστικές συσκευές	4	2
8	Διαδικασίες κίνησης - διάσωσης σε περιορισμένο σκοτεινό χώρο με πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό και πρακτική εξάσκηση με χρήση εξομοιωτή εκπαίδευσης διάσωσης από περιορισμένο χώρο	6	3
9	Πρακτική εξάσκηση στην πυρόσβεση και διάσωση σε περιβάλλον με τεχνητό καπνό στο εκπαιδευτικό αεροσκάφος τύπου BAC 1-11 ιδιοκτησίας ΥΠΑ	6	3
10	Πρακτική άσκηση αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης (κατάσβεση σε εξομοιωτή κινητήρα-συστήματος προσγείωσης, διάσωση από το α/φος BAC 1-11, μεταφορά τραυματιών με φορεία και πραγματοποίηση ΚΑΡΠΑ	4	3
11	Πρακτική εξάσκηση στην χρήση εξειδικευμένου διασωστικού εξοπλισμού	4	2
Σύνολο ωρών		42	

7. Πρόγραμμα επαναληπτικής εκπαίδευσης υπαλλήλων που εμπλέκονται στην πυρασφάλεια αεροσκαφών. Κάθε υπάλληλος θα συμμετέχει στο επαναληπτικό πρόγραμμα τουλάχιστον ανά διετία. Επιπλέον η συμμετοχή στο αυτό το πρόγραμμα θα δίνει την δυνατότητα ανανέωσης ισχύος του πτυχίου πυροσβέστη με συμμετοχή σε εξετάσεις.

Θεωρητική εκπαίδευση			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Χημεία φωτιάς και τεχνικές κατάσβεσης	2	1
2	Πρωτεύοντα-δευτερεύοντα κατασβεστικά υλικά και πυροσβεστήρες	3	1
3	Αεροπορικά καύσιμα – δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων – οχήματα μεταφοράς καυσίμων – υγραέριο – κίνδυνοι και αντιμετώπιση αυτών	2	1
4	Κατασκευαστικά στοιχεία αεροσκαφών (κινητήρες, σύστημα προσγείωσης, ευφλεκτότητα υλικών κατασκευής)	3	1
5	Πυρόσβεση – διάσωση σε ελικόπτερα, πολεμικά αεροσκάφη και αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου	2	1
6	Αναπνευστικές συσκευές – εντολές και διαδικασίες ελέγχου	2	1
7	Εσωτερικές φωτιές και διάσωση σε συνθήκες καπνού	2	1
8	Τεχνικές – τακτικές πυρασφάλειας σε αεροσκάφη	4	1
10	Ανθρώπινοι παράγοντες - Δύναμη της ομαδικής εργασίας	2	1
11	Επικίνδυνα υλικά – ραδιενεργά (μεταφορά, αντιμετώπιση συμβάντων, διαδικασίες απολύμανσης)	3	1
12	Κανονισμός πυρασφάλειας	2	1
13	Κανονισμός Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίων (Emergency Plan) και άσκηση επί χάρτου	2	1
14	Εξετάσεις (μόνο για ανανέωση πτυχίου)	1	1
Σύνολο ωρών		30	

Εκπαίδευση στην πράξη			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Εγκατάσταση πυροσβεστικών σωλήνων και αυλών	6	2
2	Χρήση πυροσβεστήρων – κατάσβεση σε εξομοιωτή εκπαίδευσης πυροσβεστήρων	3	3
3	Τεχνικές κατάσβεσης σε εξομοιωτή κινητήρα και σύστημα προσγείωσης	6	3
4	Αναπνευστικές συσκευές	3	2
5	Διαδικασίες κίνησης - διάσωσης σε περιορισμένο σκοτεινό χώρο με πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό και πρακτική εξάσκηση με χρήση εξομοιωτή εκπαίδευσης διάσωσης από περιορισμένο χώρο	6	3
6	Πρακτική εξάσκηση στην πυρόσβεση και διάσωση σε περιβάλλον με τεχνητό καπνό στο εκπαιδευτικό αεροσκάφος τύπου BAC 1-11 ιδιοκτησίας ΥΠΑ	6	3
Σύνολο ωρών		30	

8. Πρόγραμμα ενημέρωσης **Αερολιμεναρχών** και επαναληπτικό **ΥΑΕΚΑΑ**. Οι ΥΑΕΚΑΑ δύνανται να ανανεώσουν την ισχύ του πτυχίου τους με εξετάσεις μετά την λήξη του παρακάτω επαναληπτικού προγράμματος.

Θεωρητική εκπαίδευση			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Πρωτεύοντα-δευτερεύοντα κατασβεστικά υλικά και πυροσβεστήρες	1	1
2	Αεροπορικά καύσιμα – δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων – οχήματα μεταφοράς καυσίμων – υγραέριο – κίνδυνοι και αντιμετώπιση αυτών	1	1
3	Τεχνικές – τακτικές πυρασφάλειας σε αεροσκάφη	3	1
4	Σχεδιασμός πυροσβεστικών σταθμών - Εφεδρικές ποσότητες ύδατος σε αεροδρόμια	1	1
5	Ανθρώπινοι παράγοντες - Δύναμη της ομαδικής εργασίας	1	1
6	Διατήρηση στοιχείων ατυχήματος	1	1
7	Επικίνδυνα υλικά – ραδιενεργά (μεταφορά, αντιμετώπιση συμβάντων, διαδικασίες απολύμανσης)	1	1
8	Οργάνωση εκπαίδευσης πυρασφάλειας στα αεροδρόμια	1	1
9	Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας αεροδρομίων (SMS)	1	1
10	Κανονισμός πυρασφάλειας	3	1
11	Κανονισμός ανεφοδιασμού	2	1
12	Κανονισμός Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίων (Emergency Plan) και άσκηση επί χάρτου	4	1
13	Κανονισμός εκκένωσης κτιρίων αεροσταθμών (evacuation plan)	2	1
14	Μετακίνηση ακινητοποιηθέντος αεροσκάφους (removal plan)	1	1
15	Ενέργειες υπεύθυνου πυρασφάλειας σε μεγάλο αεροπορικό ατύχημα	1	1
Σύνολο ωρών		24	

9. Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού που εμπλέκεται στην **πυρασφάλεια ελικοδρομίων και πεδίων προσγείωσης**.

Θεωρητική εκπαίδευση			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Χημεία φωτιάς και τεχνικές κατάσβεσης	2	1
2	Πρωτεύοντα-δευτερεύοντα κατασβεστικά υλικά και πυροσβεστήρες	1	1
3	Κατασκευαστικά στοιχεία αεροσκαφών (κινητήρες, σύστημα προσγείωσης, ευφλεκτότητα υλικών κατασκευής)	2	1
4	Πυρόσβεση – διάσωση σε ελικόπτερα	2	1
5	Πυροσβεστικοί αυλοί – σωλήνες, εξειδικευμένος διασωστικός εξοπλισμός	1	1
6	Αναπνευστικές συσκευές – εντολές και διαδικασίες ελέγχου	2	1
7	Διατήρηση στοιχείων ατυχήματος	1	1
8	Κανονισμός πυρασφάλειας	1	1
Σύνολο ωρών		12	
Εκπαίδευση στην πράξη			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Περιοδικός έλεγχος και δοκιμή πυροσβεστικών μέσων	1	1
4	Γνώση – εξοικείωση στην χρήση του εξειδικευμένου προστατευτικού εξοπλισμού	1	1
5	Εγκατάσταση πυροσβεστικών σωλήνων και αυλών	3	2
6	Χρήση πυροσβεστήρων – κατάσβεση σε εξομοιωτή εκπαίδευσης πυροσβεστήρων	2	3
7	Τεχνικές κατάσβεσης σε εξομοιωτή κινητήρα και σύστημα προσγείωσης	6	3
8	Αναπνευστικές συσκευές	3	2
13	Πρακτική εξάσκηση στην χρήση εξειδικευμένου διασωστικού εξοπλισμού	2	2
Σύνολο ωρών		18	

10. Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού ΥΠΑ και εργαζομένων σε αεροδρόμια για την χρήση των φορητών πυροσβεστήρων σε μικρές εστίες φωτιάς.

Θεωρητική εκπαίδευση			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Χημεία φωτιάς και τεχνικές κατάσβεσης	2	1
2	Πρωτεύοντα-δευτερεύοντα κατασβεστικά υλικά και πυροσβεστήρες	2	1

Εκπαίδευση στην πράξη			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Διδακτικές ώρες	Αριθμός εκπαιδευτών
1	Χρήση πυροσβεστήρων – κατάσβεση σε εξομοιωτή εκπαίδευσης πυροσβεστήρων	2	3

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κ

ΙΑΤΡΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στο θέμα της αντοχής των πυροσβεστών. Είναι επιθυμητό ο κάθε πυροσβέστης να υποβάλλεται σε μια δοκιμασία κοπώσεως, αλλά και να έχει τα κατωτέρω ιατρικά πρότυπα.

(α) Γενική φυσική κατάσταση

Οι πυροσβέστες πρέπει να είναι καλής γενικής σωματικής διάπλασης. Πρέπει να είναι κατάλληλοι για οποιαδήποτε χειρωνακτική εργασία, περιλαμβανομένης της ανύψωσης βάρους, αναρρίχησης, για όλα τα καθήκοντα πυρασφάλειας αλλά και για την χρήση αναπνευστικών συσκευών, όταν απαιτείται. Είναι επιθυμητό το βάρος τους να μην είναι μεγαλύτερο του 20% του ιδανικού βάρους. Εξαιρέσεις μπορούν να υπάρξουν για άτομα που έχουν βαριά και μυώδη σωματική διάπλαση.

(β) Άνω άκρα

Πρέπει να έχουν μέτρια μυϊκή δύναμη και να είναι ικανοί να εκτελούν βαριά χειρωνακτική εργασία. Οποιαδήποτε ανικανότητα πρέπει να είναι τόσο ελαφριά ώστε να μην επηρεάζει τον χειρισμό εργαλείων ή την εκτέλεση βαριάς χειρωνακτικής εργασίας.

(γ) Κίνηση

Οι πυροσβέστες πρέπει να είναι ικανοί να τρέχουν, να ανεβαίνουν σε σκάλες, να πηδούν εμπόδια, να έρπουν και να εκτελούν όλα τα είδη χειρωνακτικής εργασίας με συνθήκες που αναμένονται σε μία πυρκαγιά.

(δ) Ακοή

Είναι βασική απαίτηση οι πυροσβέστες να έχουν επαρκή ικανότητα ακοής υπό ανάλογες συνθήκες. Να ακούν γρήγορο ψίθυρο χωριστά από κάθε αυτί από 6 μέτρα απόσταση. Σε περιπτώσεις αμφιβολίας συνιστάται μια δοκιμασία με ειδικό μηχανήμα μέτρησης ακοής.

(ε) Όραση

Τα κατωτέρω ελάχιστα πρέπει να εφαρμόζονται:

- (i) Η οξύτητα όρασης από απόσταση δεν πρέπει να είναι λιγότερο από 5/10 στον ένα οφθαλμό και 2/10 στον άλλο, με γυαλιά αν είναι αναγκαίο, και όχι λιγότερο από 4/10 και από τους δύο οφθαλμούς χωρίς κάποια ενίσχυση.
- (ii) Όπου απαιτούνται γυαλιά οράσεως για να επιτευχθούν τα παραπάνω θα πρέπει αυτά να είναι τύπου ασφαλείας και εγκεκριμένα από την Υπηρεσία.

- (iii) Η χρήση φακών επαφής δεν επιτρέπεται.
- (iv) Η διάκριση χρωμάτων θα πρέπει να είναι φυσιολογική κατά το αρχικό test με πλάκες Ishihara. Εάν βρεθεί ελάττωμα κατά την διάρκεια της εξέτασης, θα πρέπει να γίνει περαιτέρω έλεγχος με χρήση ενός κατάλληλου φανού για να καταδειχθεί η ικανότητα διάκρισης των κυρίων χρωμάτων, κόκκινο, πράσινο και άσπρο.
- (στ) *Διανοητική ικανότητα*
Κανονική. Ικανοί να εκτελέσουν όλα τα καθήκοντα.
- (ζ) *Ψυχική υγεία*
Οι πυροσβέστες δεν πρέπει να διακατέχονται από μανιοκαταθλιπτικές τάσεις και ιδιαίτερα να μην έχουν κλειστοφοβία.

Επιπλέον οι πυροσβέστες δεν πρέπει να πάσχουν από τις παρακάτω παθήσεις:

- (α) Χρόνια βρογχίτιδα ή άσθμα ή οποιαδήποτε άλλη ασθένεια των πνευμόνων.
- (β) Ακοή σε κάθε αυτί λιγότερο από 6 μέτρα για συνηθισμένη φωνή συνομιλίας ή οποιαδήποτε ένδειξη διαταραχής του λαβύρινθου.
- *(γ) Φανερή διάτρηση σε ένα ή και τα δύο αυτιά, ωτίτιδα ή μεγάλη ρινική σήψη ή διάφραγμα. Διάτρηση του ενός ή του άλλου τυμπάνου του αυτιού μπορεί να γίνει δεκτή, υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει σοβαρή απώλεια ακοής ή χρονική μείωση αυτής.
- *(δ) Κήλη ή υδροκήλη
- *(ε) Σοβαρή φλεβίτιδα με αυξανόμενα συμπτώματα.
- *(στ) Σοβαρή χρόνια δερματοπάθεια.
- *(ζ) Ορθοστατική υπόταση.
- (η) Οργανική ασθένεια του καρδιαγγειακού συστήματος.
- (κ) Οποιοδήποτε είδος οργανικής νευρικής ανωμαλίας, ιστορικό ιλίγγου ή οποιαδήποτε κατάσταση η οποία θα επηρεάζει την αίσθηση ισορροπίας του υποψηφίου.
- *(λ) Μεγάλη παχυσαρκία.

(Τα συμπτώματα που είναι με αστερίσκο μπορούν να γίνουν δεκτά αν μπορούν να εξαλειφθούν με φαρμακευτική θεραπεία.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Λ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ

1. Οι πυροσβέστες που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην ΣΠΟΑ σε θέματα πυρόσβεσης-διάσωσης πρέπει να υποβάλλουν στην Διεύθυνση Αερολιμένων (Δ3/Γ) υπεύθυνη δήλωση, ως το κατωτέρω υπόδειγμα:

2. Ακολουθεί υπόδειγμα υπεύθυνης δήλωσης:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι

αφού έλαβα γνώση του ισχύοντος Κανονισμού Πυρασφάλειας Δ3/Γ..... που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ.....:

A. Αναλαμβάνω την ευθύνη της συμμετοχής μου στην εκπαίδευση για την πυρόσβεση α/φών και διάσωση επιβατών, η δε υγεία μου πληροί τις προϋποθέσεις που τίθενται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι του ανωτέρω κανονισμού και επιτρέπει την συμμετοχή μου στην εκπαίδευση.

B. Αναλαμβάνω την υποχρέωση να εφαρμόζω όλα τα μέτρα αυτοπροστασίας και ένδυσης που μου υποδεικνύονται από τους εκπαιδευτές μου (πυροσβεστική στολή, κράνος, γάντια, μπότες, αναπνευστική συσκευή κλπ).

Γ. Για λόγους προσωπικής μου ασφάλειας στο περιβάλλον της άσκησης, καθώς και για την προστασία άλλων ατόμων, είμαι υποχρεωμένος(η) κατά την διάρκεια της πρακτικής εκπαίδευσης, να μην φέρω δακτυλίδια, σκουλαρίκια, άλλα τιμαλφή αξεσουάρ, μούσι, μουστάκι, μακριές φαβορίτες ή μακριά μαλλιά και ότι άλλο είναι δυνατόν κατά την άποψη των εκπαιδευτών να προκαλέσει ατύχημα ή πρόβλημα στην πρακτική εκπαίδευση ή και βλάβη στην υγεία μου.

Δ. Θα συμμετέχω ανελλιπώς στις πρακτικές ασκήσεις πυρόσβεσης-διάσωσης και για οτιδήποτε συμβεί με υπαιτιότητά μου, δεν θα εγείρω καμία απαίτηση έναντι των εκπαιδευτών μου.

Ε. Θα τηρώ τον κανονισμό λειτουργίας της ΣΠΟΑ ιδιαίτερα, όσον αφορά την τήρηση ωραρίου προσέλευσης – αναχώρησης και αδειών απουσίας.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΗΛΩΝ

Ο ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΡΧΗΣ

.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Μ

ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΜΕ ΑΦΡΟ ΣΕ ΠΡΟΣΓΕΙΩΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Σε αρκετές περιπτώσεις ανάγκης αεροσκάφη με λειτουργικά προβλήματα στο σύστημα προσγείωσης (κυρίως προσγειώσεις με τους τροχούς επάνω ή αεροσκάφος με πρόβλημα στον ριναίο τροχό) έχουν πραγματοποιήσει προσγειώσεις σε διαδρόμους όπου έχει γίνει επίστρωση με πρωτεϊνικό αφρό με την ελπίδα ότι μια τέτοια ενέργεια θα αμβλύνει την έκταση της ζημιάς που πιθανότατα θα προκληθεί ενώ ταυτόχρονα θα μειωθεί η πιθανότητα πρόκλησης πυρκαγιάς που ακολουθεί την τριβή και την πρόσκρουση. Άλλες από αυτές τις επιχειρήσεις επίστρωσης διαδρόμου ήταν επιτυχείς, ενώ άλλες όμως δεν κατάφεραν να πετύχουν τον σκοπό τους, είτε γιατί το αεροσκάφος προσγειώθηκε πριν ή μετά το επιστρωμένο τμήμα του διαδρόμου. Παρόμοιες προσγειώσεις αεροσκαφών έκτακτης ανάγκης έχουν πραγματοποιηθεί σε διαδρόμους όπου δεν είχε γίνει επίστρωση αφρού και σε έναν αριθμό από αυτές τις περιπτώσεις δεν προκλήθηκαν μεγάλες πυρκαγιές ενώ η ζημιά που προκλήθηκε στο αεροσκάφος ήταν μέτρια.
- 1.2. Από την μελέτη πραγματικών συμβάντων ή ατυχημάτων δεν τεκμηριώνεται πλήρως η αποτελεσματικότητα της επίστρωσης του διαδρόμου με αφρό. Οι αρχές του αεροδρομίου, εφόσον το αεροδρόμιο διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό, μπορούν να προχωρήσουν σε επίστρωση διαδρόμου με αφρό, για να ικανοποιηθούν οι συγκεκριμένες απαιτήσεις των αεροπορικών εταιρειών και κυβερνητών. Ταυτόχρονα όμως πρέπει να εκτιμηθούν πλήρως επιχειρησιακά προβλήματα που μπορεί να ανακύψουν.
- 1.3. Μία έρευνα η οποία έγινε από τον I.C.A.O έδειξε ότι τα αεροδρόμια που διαθέτουν ειδικό εξοπλισμό για την επίστρωση του διαδρόμου με αφρό μπορούν να εκκινήσουν διαδικασία επίστρωσης διαδρόμου με αφρό όταν ο πιλότος του αεροσκάφους πιστεύει ότι κάτι τέτοιο θα αυξήσει την ασφάλεια κατά την διάρκεια της διαδικασίας προσγείωσης.

2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΜΕ ΑΦΡΟ

- 2.1. Υπάρχουν τέσσερα θεωρητικά οφέλη από την επίστρωση των διαδρόμων με αφρό για προσγειώσεις έκτακτης ανάγκης. Αυτά είναι:
 - 2.1.1. **Μείωση των ζημιών του αεροσκάφους:** Ο αφρός πιθανότατα θα μειώσει την έκταση της ζημιάς σε ένα αεροσκάφος το οποίο έχει υποχρεωθεί να κάνει προσγείωση έκτακτης ανάγκης με τους τροχούς επάνω ή όταν υπάρχει πρόβλημα σε κάποιο μέρος του συστήματος προσγείωσης.

Ένας αριθμός από ορθά εκτελεσμένες προσγειώσεις έκτακτης ανάγκης σε διαδρόμους που έχουν επιστρωθεί με αφρό έχει επιτευχθεί με την μικρότερη ζημιά στο εμπλεκόμενο αεροσκάφος. Δυστυχώς αυτά τα συμβάντα δεν αποδεικνύουν ότι, σε αντίθετη περίπτωση, η ζημιά θα ήταν πολύ μεγαλύτερη εάν δεν είχε χρησιμοποιηθεί αφρός. Ελεγχόμενες προσγειώσεις έκτακτης ανάγκης σε στεγνό διάδρομο έχουν επίσης πραγματοποιηθεί με σχετικά μικρές ζημιές για το αεροσκάφος. Οι παράγοντες που μπορεί να παίξουν ρόλο για την πρόκληση ζημιών στο αεροσκάφος είναι:

- 2.1.1.1. Η σχεδίαση του αεροσκάφους, όπως η αντίσταση της ατράκτου στην πρόσκρουση, εάν το αεροσκάφος είναι υψηλοπτέρυγο ή χαμηλοπτέρυγο, εάν είναι ελικοφόρο, κ.λ.π.
- 2.1.1.2. Η ικανότητα του πιλότου να προσγειώνει το αεροσκάφος σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, η ψυχολογική ή φυσική κατάσταση του πιλότου την ώρα που θα συμβεί η έκτακτη ανάγκη κλπ.
- 2.1.1.3. Ο τύπος και η κατάσταση της επιφάνειας του διαδρόμου.
- 2.1.1.4. Η μάζα προσγείωσης του αεροσκάφους και
- 2.1.1.5. Ο καιρός, η θερμοκρασία, οι συνθήκες ορατότητας, κ.λ.π.

Τα δεδομένα που είναι διαθέσιμα από μία μελέτη προσγειώσεων έκτακτης ανάγκης με ή χωρίς την εφαρμογή αφρού, φανερώνουν ότι δεν επιτυγχάνεται κάποια σημαντική μείωση στο κίνδυνο της πυρκαγιάς ή στον περιορισμό των ζημιών μετά από επίστρωση των διαδρόμων με αφρό. Δεν υπάρχει κάποιο στοιχείο που να αποδεικνύει ότι οι πιλότοι κερδίζουν κάποιο ψυχολογικό πλεονέκτημα με την παρουσία του αφρού.

- 2.1.2. **Μείωση των δυνάμεων επιβράδυνσης:** Ο αφρός θα μειώσει τον συντελεστή τριβής του διαδρόμου και κατ' αυτόν τον τρόπο θα μειώσει (επιτρέποντας το γλίστρημα) τις έντονες δυνάμεις επιβράδυνσης που εφαρμόζονται στο αεροσκάφος και στους επιβαίνοντες σε αυτό αλλά και τις πιθανές ανωμαλίες του εδάφους. Συνεπώς οι ζημιές στο αεροσκάφος λόγω τριβής του με τον διάδρομο θα είναι μειωμένες.
- 2.1.3. **Μείωση του κινδύνου σπινθήρων λόγω τριβής:** Ο αφρός ή το νερό που συγκρατείται από την κουβέρτα αφρού στο σημείο επαφής του με τον διάδρομο πιθανότατα θα μειώσει τον κίνδυνο σπινθήρων λόγω αναπόφευκτης τριβής ορισμένων μετάλλων του αεροσκάφους επάνω στους στεγνούς διαδρόμους. Τέτοιοι σπινθήρες λόγω τριβής είναι δυνατόν να αποτελέσουν αιτία ανάφλεξης που ακολουθεί μία καταστροφή των δεξαμενών ή των σωληνώσεων του καυσίμου ενός αεροσκάφους από την πρόσκρουσή του.

Συγκεκριμένα ερευνητικές δοκιμές κλίμακας έδειξαν ότι τα μέταλλα των **κραμάτων αλουμινίου δεν παράγουν** σπινθήρες, λόγω τριβής, ικανούς για να γίνει ανάφλεξη των ατμών καυσίμου του αεροσκάφους σε συνθήκες εξομοίωσης πιέσεων και ταχυτήτων επαφής, όμοιες με εκείνες που πιθανών θα συναντήσουμε σε πραγματικές συνθήκες έκτακτης ανάγκης αεροσκάφους είτε επί ξηράς είτε επί καλυμμένης με αφρό τσιμεντένιας ή ασφάλτινης επιφάνειας διαδρόμου. Σύμφωνα με τις ίδιες ερευνητικές δοκιμές κλίμακας, κατάλληλα εφαρμοσμένος αφρός, είναι

ικανός να κρατήσει ένα στρώμα νερού στην επιφάνεια του διαδρόμου, το οποίο είναι **αποτελεσματικό στο να καταστείλει τους σπινθήρες σε ποσοστό 57 έως 100 % αυτών των δοκιμών, όπου κράματα μαγνησίου, ανοξείδωτου χάλυβα και άλλων μετάλλων** του αεροσκάφους παρήγαγαν σπινθήρες, ικανούς να αναφλέξουν ατμούς αεροπορικού καυσίμου λόγω τριβής σε ξηρούς ασφάλτινους ή τσιμεντένιους διαδρόμους. Σπινθήρες από την τριβή τιτανίου, ικανοί να αναφλέξουν ατμούς αεροπορικού καυσίμου, δεν μπόρεσαν να κατασταλούν αποτελεσματικά, από την επίστρωση του διαδρόμου με αφρό, σε καμία από τις ερευνητικές δοκιμές κλίμακας και παρουσιάζουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο. Η τραχύτητα των επιφανειών του διαδρόμου, βρέθηκε ότι είναι ένας παράγοντας, για την δημιουργία εμπρηστικών σπινθήρων που παράγονται από την διάβρωση όλων των μετάλλων (εκτός του αλουμινίου) και η τριβή πρόσκρουσης με τους αρμούς διαστολής ανάμεσα στις πλάκες του τσιμέντου έχει βρεθεί ότι ευθύνεται για την στιγμιαία αύξηση της ενέργειας που απελευθερώνεται από τους σπινθήρες.

- 2.1.4. **Μείωση του κινδύνου πυρκαγιάς από την κηλίδα καυσίμου:** Ο αφρός θα ελαττώσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς στην περίπτωση κηλίδας καυσίμου που μπορεί να δημιουργηθεί μετά από καταστροφή των δεξαμενών καυσίμου ενός αεροσκάφους κατά την πρόσκρουσή του. Όταν υγρό καύσιμο απελευθερωθεί επάνω από το στρώμα αφρού, θα περάσει από μέσα του και θα εξαπλωθεί κάτω από τον αφρό, μειώνοντας την απελευθέρωση εύφλεκτων ατμών. Σε περίπτωση ανάφλεξης η έκταση της φλεγόμενης περιοχής μπορεί να μειωθεί. Αυτό εξαρτάται από τον χρόνο και την κατάσταση του στρώματος αφρού. Τα μέλη των πληρωμάτων κατάσβεσης πρέπει να είναι προετοιμασμένα να καταπολεμήσουν τέτοιες πυρκαγιές. Όταν όμως αναφλεγούν ατμοί καυσίμου πάνω από το στρώμα αφρού από μία πυρκαγιά κινητήρα, από ένα ηλεκτρικό τόξο ή σπινθήρες, φορτία στατικού ηλεκτρισμού ή άλλες πηγές ανάφλεξης, η επίστρωση του διαδρόμου με αφρό δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα πλεονεκτήματα.

3. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- 3.1. Επιπλέον θέματα που πρέπει να εκτιμηθούν ώστε να αποφασιστεί η επίστρωση διαδρόμου με αφρό για προσγειώσεις έκτακτης ανάγκης:
- 3.1.1. Η «φύση» της κατάστασης έκτακτης ανάγκης του αεροσκάφους, δηλαδή εάν το αεροσκάφος δεν μπορεί να κατεβάσει το κυρίως σύστημα προσγείωσης, εάν μόνο ένας τροχός είναι κατεβασμένος και δεν μπορεί να ανασυρθεί, εάν ένα ή περισσότερα ελαστικά ή τροχοί έχουν καταστραφεί, εάν ο ριναίος τροχός είναι ανασηκωμένος, ή ένας συνδυασμός από δύο ή περισσότερες από αυτές τις περιπτώσεις ή κάποια άλλη σχετική κατάσταση.
- 3.1.2. Ο χρόνος που απαιτείται για να επιτευχθεί η παραγωγή και η εφαρμογή της επικάλυψης με αφρό η οποία μπορεί να διαρκέσει έως και μία ώρα. Ο απαιτούμενος χρόνος σχετίζεται άμεσα με την φύση της κατάστασης έκτακτης ανάγκης του αεροσκάφους, τους παράγοντες ασφαλείας που είναι σχετικοί με το αεροσκάφος που παραμένει στον αέρα κατά την

διάρκεια της επιχείρησης επίστρωσης, τον αριθμό και την φύση των διαθέσιμων οχημάτων για την παραγωγή αφρού. Κανονικά ο χρόνος που απαιτείται για την επίστρωση του διαδρόμου με αφρό, επιτρέπει την απόρριψη των καυσίμων από το πλήρωμα διακυβέρνησης. Η απόρριψη καυσίμων θεωρείται απαραίτητη έτσι ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος κατά την διάρκεια της προσγείωσης έκτακτης ανάγκης.

- 3.1.3. Η δυνατότητα παροχής πληροφοριών οι οποίες είναι χρήσιμες για τις χρησιμοποιούμενες τεχνικές προσγείωσης. Αυτές σχετίζονται με τις συνθήκες ανέμου και ορατότητας, την εμπειρία και τις ικανότητες του πιλότου, τα οπτικά και επικοινωνιακά βοηθήματα που παρέχονται για την προσέγγιση και προσγείωση καθώς και λειτουργικά προβλήματα του αεροσκάφους κάτω από τις επικρατούσες συνθήκες έκτακτης ανάγκης.
- 3.1.4. Τα αεροδρόμια τα οποία δεν διαθέτουν επαρκή εξοπλισμό δεν πρέπει να επιχειρήσουν να κάνουν επίστρωση διαδρόμου με αφρό. Ο διασωστικός και πυροσβεστικός εξοπλισμός σε ένα αεροδρόμιο δεν πρέπει να εμπλέκεται σε επιχειρήσεις επίστρωσης του διαδρόμου με αφρό υπό την έννοια ότι θα εξασθενήσει η δυνατότητά του να αντιμετωπίσει οποιαδήποτε ταυτόχρονη ή επακόλουθη κατάσταση ατυχήματος πυρκαγιάς αεροσκάφους. Όπου παρέχονται τα μέσα για την επίστρωση του διαδρόμου με αφρό, είναι βασικό να διατίθενται επιπρόσθετες προμήθειες αφρού, προκειμένου να πραγματοποιηθεί αυτή η επιχείρηση.
- 3.1.5. Η επίστρωση του διαδρόμου με αφρό καθώς και η διαδικασία καθαρισμού αυτού μπορεί να επηρεάσει τις πτήσεις των αεροσκαφών που βρίσκονται σε εξέλιξη – ιδιαίτερα όταν το αεροδρόμιο έχει έναν διάδρομο ή μόνο ένα διάδρομο σε λειτουργία.
- 3.1.6. Οι επικρατούσες συνθήκες που πιθανόν θα επηρεάσουν την επίστρωση του διαδρόμου με αφρό. Η επίστρωση του διαδρόμου με αφρό δεν πρέπει να γίνεται κατά την διάρκεια ισχυρής βροχής ή σε συνθήκες χιονόπτωσης. Σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες το πάγωμα του νερού που αποστραγγίζεται από το στρώμα αφρού μπορεί να δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα φρεναρίσματος κατά την διάρκεια μιας προσγείωσης έκτακτης ανάγκης αλλά και σε μια μεταγενέστερη χρήση του διαδρόμου. Επίσης οι ισχυροί άνεμοι μπορεί να δημιουργήσουν πρόβλημα στην επίστρωση.
- 3.1.7. Το μήκος του διαδρόμου, η φύση και οι συνθήκες της επιφάνειας του διαδρόμου την στιγμή που συμβαίνει η έκτακτη ανάγκη. Η κλίση του διαδρόμου και η θερμοκρασία της επιφάνειας του διαδρόμου έχει άμεση επίδραση στον χρόνο αποστράγγισης του νερού από τον πρωτεύοντικό αφρό.
- 3.2. Η αρχική απαίτηση, για επίστρωση του διαδρόμου με αφρό σε οποιαδήποτε δεδομένη κατάσταση έκτακτης ανάγκης, ανήκει στον κυβερνήτη του αεροσκάφους ή στην αεροπορική εταιρεία, αφού όμως πρώτα λάβουν υπ' όψιν τους παράγοντες που μνημονεύτηκαν σε προηγούμενες παραγράφους.
- 3.3. Η εντολή έναρξης της επίστρωσης ενός διαδρόμου με αφρό σε ένα αεροδρόμιο που διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό δίνεται από τον Αερολιμενάρχη ή σε περίπτωση απουσίας του από τον νόμιμο αντικαταστάτη μετά από πλήρη συνεργασία του με τον προϊστάμενο της

Υπηρεσίας Πυρόσβεσης του αεροδρομίου. Πρέπει να εκτιμήσουν τα αναφερόμενα στις προηγούμενες παραγράφους αλλά και να λάβουν υπόψη τους την επίπτωση στην κατηγορία πυρασφάλειας του αεροδρομίου, αλλά και την ενεργοποίηση όλων των εμπλεκόμενων υπηρεσιών σε καταστάσεις ανάγκης.

4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ ΜΕ ΑΦΡΟ

- 4.1. Μετά την εκτίμηση των θεωρητικών και επιχειρησιακών προβλημάτων που αναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, η επίστρωση του διαδρόμου με αφρό πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να διασφαλιστεί η όσον το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την προσγείωση αεροσκάφους σε κατάσταση ανάγκης. Προς τούτο τα παρακάτω στοιχεία πρέπει να ληφθούν υπόψη:
 - 4.1.1. Άμεση επικοινωνία μέσω ασυρμάτου μεταξύ του υπεύθυνου επίστρωσης και του πιλότου του αεροσκάφους που πρόκειται να προσγειωθεί, έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι ο πιλότος γνωρίζει πλήρως τα επιχειρησιακά δεδομένα της επίστρωσης.
 - 4.1.2. Τα διασωστικά και πυροσβεστικά οχήματα που διατίθενται για την διατήρηση της κατηγορίας πυρασφάλειας του αεροδρομίου δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για επίστρωση των διαδρόμων με αφρό. Ένα αεροδρόμιο που μπορεί να παρέχει επίστρωση διαδρόμου με αφρό πρέπει να διαθέτει φορτηγό(ά) βυτιοφόρο(α), εφοδιασμένο(α) ώστε να παρέχει(ουν) αφρό διαμέσω ειδικών αυλών σάρωσης εδάφους ή μέσω αυλών βραχίονα ή άλλου επιπρόσθετου ειδικού εξοπλισμού αφρού που είναι ειδικά σχεδιασμένος να διανέμει τον αφρό μέσω συσκευών εκτόξευσης στο πίσω μέρος και στα πλάγια του φορτηγού.
 - 4.1.3. Πρέπει να γίνονται ασκήσεις στο αεροδρόμιο, έτσι ώστε οι αρχές του αεροδρομίου να γνωρίζουν τον χρόνο που απαιτείται για την επιχείρηση επίστρωσης διαδρόμου με αφρό και τις απαιτήσεις για ανεφοδιασμό των οχημάτων. Επιπλέον πρέπει να υπάρχουν επαρκείς ποσότητες πρωτεϊνικού αφρού, οι οποίες να βρίσκονται σε ειδικές δεξαμενές με αντλιοστάσια για την γρήγορη επαναπλήρωση των οχημάτων.
 - 4.1.4. Η εμπειρία έχει δείξει ότι, όταν πραγματοποιείται προσγείωση με τους τροχούς επάνω, το αεροσκάφος θα έρθει σε επαφή με τον διάδρομο πολύ μακρύτερα από το κατώφλι του διαδρόμου από ότι σε κανονικές συνθήκες. Το σημείο που το αεροσκάφος ακουμπά στο έδαφος, μπορεί να είναι 150μ έως 600μ μακρύτερα επί του διαδρόμου από ότι συνήθως, και εξαρτάται από το μέγεθος και την ταχύτητα του αεροσκάφους που εμπλέκεται. Το ίχνος του αφρού πρέπει να τοποθετηθεί στον διάδρομο όπως ζητείται από τον επικεφαλής πιλότο. Γενικά θα πρέπει να εντοπίζεται όπως παρακάτω:
 - 4.1.4.1. Για δυσλειτουργία του ριναίου τροχού, το ίχνος πρέπει να στρωθεί αρχίζοντας από ένα σημείο από το κατώφλι ίσο με το ήμισυ ($1/2$) της απόστασης που διατίθεται για προσγείωση και
 - 4.1.4.2. Για προσγείωση με τους τροχούς επάνω, το ίχνος πρέπει να στρωθεί αρχίζοντας από ένα σημείο από το κατώφλι ίσο με το ένα τρίτο ($1/3$) της απόστασης που διατίθεται για προσγείωση.

- 4.1.5. Το μήκος, το πλάτος και το πάχος του ίχνους του επιστρωμένου αφρού εξαρτάται από την φύση της κατάστασης ανάγκης, τον τύπο του αεροσκάφους, τις ποσότητες των μέσων που είναι διαθέσιμα και τον παράγοντα του χρόνου που εμπλέκεται. Ο παρακάτω πίνακας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εκτιμήσουμε κατά προσέγγιση τις ποσότητες του νερού και του αφρού που απαιτούνται για την παραγωγή ενός ορισμένου στρώματος αφρού για την αναμενόμενη κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Οι απαιτήσεις για μακρύτερα ή πλατύτερα ίχνη μπορεί εύκολα να υπολογιστούν από τις προϋπολογιζόμενες ποσότητες που παρουσιάζονται στον πίνακα.

**Απαιτήσεις νερού και πρωτεϊνικού αφρού για την
επίστρωση του διαδρόμου²**

	Δυσλειτουργία α ριναίου τροχού	Σύστημα προσγείωσης επάνω (Wheels up landing)			
		2-κινητήριο ελικοφόρο	2-3 κινητήριο jet	4- κινητήριο ελικοφόρο	4-κινητήριο jet
Απόσταση από το κατώφλι του σημείου έναρξης επίστρωσης	Το ήμισυ (1/2) της διατιθέμενης απόστασης προσγείωσης του διαδρόμου	Το ένα τρίτο (1/3) της διατιθέμενης απόστασης προσγείωσης του διαδρόμου			
Πλάτος επίστρωσης (m)	8	12	12	23 ³	23 ⁴
Μήκος επίστρωσης (m)	450	600	750	750	900
Καλυπτόμενη επιφάνεια (m ²)	3600	7200	9000	17250	20700
Απαιτούμενο νερό (lit)	14400	28800	36000	69000	82800
Ποσότητα απαιτούμενου πρωτεϊνικού αφρού⁵					
Τύπου 3% (lit)	432	864	1080	2070	2484
Τύπου 6% (lit)	864	1728	2160	4140	4968

² Αυτοί οι αριθμοί στηρίζονται στην εφαρμογή του διαλύματος αφρού με την ελάχιστη αναλογία των 4lit/m² επιφανείας διαδρόμου. Το κατά προσέγγιση ισοδύναμο πάχος του στρώματος αφρού είναι 5cm για διόγκωση 12 και 3,8cm για διόγκωση 8.

³ Το πλάτος του ίχνους του στρώματος αφρού που φαίνεται στον πίνακα θα παρέχει επαρκές πλάτος έτσι ώστε η επίστρωση να είναι «πέρα» από τους εξωτερικούς κινητήρες των περισσότερων 4-κινητηρίων ελικοφόρων αεροσκαφών.

⁴ Το πλάτος του ίχνους του στρώματος αφρού που φαίνεται στον πίνακα θα παρέχει επαρκές πλάτος έτσι ώστε η επίστρωση να είναι «πέρα» από τους εξωτερικούς κινητήρες των περισσότερων 4-κινητηρίων jet αεροσκαφών.

⁵ Εάν το σύστημα αναλογίας του αφρού που χρησιμοποιείται στην επίστρωση είναι ρυθμισμένο να λειτουργεί σε υψηλότερη από 3 ή 6% αναλογία αφρού η ποσότητα του αφρού θα πρέπει να ρυθμιστεί σύμφωνα με αυτό. Λόγω των ασφαμάτων στις συσκευές ανάμειξης αφρού, πιθανή μη ακριβής αναλογία αφρού και πιθανών ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του νερού (πχ νερό με πολλά άλατα), οδηγούν σε αύξηση της ποσότητας του αφρού σχετικά με τα παραπάνω τα οποία απαιτούνται θεωρητικά, υπολογίζοντας ίσως και 10% συγκέντρωση αφρού για τον τύπο 6% και 5% συγκέντρωση για τον τύπο 3%.

- 4.1.6. Όταν οι συνθήκες ορατότητας είναι τέτοιες ώστε ο πιλότος να μην μπορεί να ξεχωρίσει από τον αέρα το σημείο που αρχίζει το στρώμα αφρού που έχει απλωθεί στο διάδρομο, θα πρέπει να καθοριστεί ένα σημείο αναφοράς, με ένα καθαρά ευδιάκριτο τρόπο που θα δείχνει το σημείο που ξεκινά το ίχνος του αφρού ώστε να βοηθήσει τον πιλότο να τοποθετήσει το αεροσκάφος σε θέση προσγείωσης.
- 4.1.7. Η αστυνομία ή η ασφάλεια του αεροδρομίου εμποδίζει τους αναρμόδιους να πλησιάζουν την περιοχή του συμβάντος μέχρι να επιτευχθεί η εκκένωση, η καταμέτρηση των επιβατών και ο πλήρης έλεγχος της πυρκαγιάς ή παρθούν μέτρα πυροπροστασίας.
- 4.1.8. Είναι επιθυμητό ο αφρός να παραμένει για χρονικό διάστημα 10 έως 15 λεπτά, έτσι ώστε το νερό να αποστραγγιστεί από τον αφρό και να δημιουργήσει αποτελεσματική υγρή επιφάνεια διαδρόμου μέσα στο ίχνος του αφρού. Η παραμονή του αφρού για πολύ μεγάλη χρονική περίοδο (πχ περισσότερο από 2 ½ ώρες) πριν από την χρήση, κατά την διάρκεια μιας ζεστής καλοκαιρινής ημέρας, μπορεί να έχει μειονεκτήματα που οφείλονται σε υπερβολική ξήρανση του αφρού και στην εξάτμιση του νερού.
- 4.1.9. Για να είναι αποτελεσματική η επίστρωση πρέπει το στρώμα του αφρού να μην διακόπτεται, ούτε να παρουσιάζει τρύπες, έτσι ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος παραγωγής εμπρηστικών σπινθήρων επαρκούς διάρκειας και έντασης οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη παρόντων εύφλεκτων ατμών.
- 4.1.10. Το βάθος του αφρού προτιμάται να είναι 5cm για να επιτευχθεί τέτοια κατανομή ώστε ο αφρός να έχει καλά χαρακτηριστικά «κρατήματος». Αυτό σημαίνει ότι ο αφρός είναι ικανός να κρατάει το νερό στην επιφάνεια του διαδρόμου χωρίς υπερβολική αποστράγγιση λόγω της κλίσης κατά τον διαμήκη ή εγκάρσιο άξονα του διαδρόμου. Ειδική προσοχή πρέπει να δίνεται στην περίπτωση που ο διάδρομος είναι αυλακωτός ή έχει ειδική επίστρωση γιατί αυτά μπορεί να επηρεάσουν τα χαρακτηριστικά αποστράγγισης του αφρού. Ένα βάθος επιστρωμένου αφρού λιγότερο από 5cm είναι ικανοποιητικό μόνο εάν είναι δυνατή η διαδικασία της αποστράγγισης και εάν διατηρείται η σωστή περιεκτικότητα του αφρού σε νερό πάνω στην επιφάνεια του διαδρόμου. Για την επίτευξη των ανωτέρω η απαιτούμενη διόγκωση του αφρού πρέπει να είναι χαμηλή, από 8 έως 12.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ν

**ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΑΕΡΟΠΛΑΝΩΝ ΚΑΙ
ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Τύπος Αεροπλάνου	Συνολικό Μήκος Ατράκτου (m)	Μέγιστο Πλάτος Ατράκτου (m)
1^η Κατηγορία Αεροδρομίου	$0 \leq L < 9$	$w \leq 2$
Beech Bonanza 35	7.67	1.07
Cessna 150	7.01	1.05
Cessna 210H Centurion	8.61	1.08
Piper PA-18 Super Cub	6.86	1.05
2^η Κατηγορία Αεροδρομίου	$9 \leq L < 12$	$w \leq 2$
Aero Commander 500A	10.69	1.32
Beaver DHC-2	9.22	1.30
Beechcraft Model 18	10.71	1.32
Beech Duke 60	10.21	1.28
Cessna 310	9.74	1.30
Dove DH 104	11.96	1.58
Islander BN2	10.87	1.19
Piper Navajo PA-31	9.92	1.30
3^η Κατηγορία Αεροδρομίου	$12 \leq L < 18$	$w \leq 3$
Beech 99 Airliner	13.58	1.40
Dassault Fan Jet Falcon	17.15	1.87
Handley Page Jetstream HP137	14.37	1.85
Hansa Jet HFB320	16.61	1.90
Hawker Siddeley HS125, Srs 3	14.45	1.80
Heron DH-114	14.68	1.90
Otter DHC-3	12.75	1.58
Short Skyvan, Srs 3	12.21	1.98
Twin Otter DH-6, Srs 300	15.77	1.61
4^η Κατηγορία Αεροδρομίου	$18 \leq L < 24$	$w \leq 4$
Antonov AN24V, Srs II	23.53	2.76
Canadair CL 600.601	20.85	2.69
Commando CW20, C46	23.30	3.00
Convair 240	22.76	2.50
Convair 600	22.76	2.50
Fokker & Fairchild Friendship F-27	23.56	2.70
Herald HPR7-200	23.01	2.59
Hawker Siddeley HS-748	20.42	2.46
Ilyushin IL-14	22.25	2.50
Lockheed Jet Star	18.42	2.16
Nord 262	19.28	2.69
ATR 42	22,67	2,86
5^η Κατηγορία Αεροδρομίου	$24 \leq L < 28$	$w \leq 4$

ATR 72	27,16	2,86
BAe ATP	26.00	2.46
BAe 146 Srs 100	26.16	3.56
Convair 340	24.14	2.50
Convair 440	24.84	2.50
Dash 8 DHC-8	22.25	2.69
Fairchild Packet	26.38	3.00
Fokker Fellowship F-28, MK 1000	27.40	3.30
Fokker F-50	25.25	2.70
Grumman Gulfstream II	24.36	2.39
NAMC YS-11	26.33	2.70
6^η Κατηγορία Αεροδρομίου	28≤L<39	w≤5
AVRO RJ 100	30,7	4,73
Airbus A320	37.57	3.95
BAC One-Eleven Except Srs 500	28.50	3.40
BAC One-Eleven Srs 500	32.61	3.40
BAe 146 Srs 200	28.55	3.56
Boeing 737-100	28.65	3.76
Boeing 737-200	30.48	3.76
Boeing 737-300	30.40	3.76
Boeing 737-400	36.45	3.76
Boeing 737-500	31.00	
Boeing 737-600	31.24	
Boeing 737-700	33.63	3.76
Boeing 737-800 BBJ	33.63	
Caravelle SE210	32.00	3.20
Carvair AT98	31.27	2.94
Comet 4C	35.97	3.05
DC9-10, 20	31.82	3.34
DC9-30	36.36	3.34
DC9-40	38.28	3.34
Fokker Fellowship F-28, MK 2000	29.61	3.30
Fokker F100	35.53	3.30
Ilyushin IL-18	35.90	3.23
L 100-20 Hercules	32.33	4.32
Lockheed Constellation 649,749	28.98	2.50
Lockheed Electra L 188	31.86	3.45
Lockheed Super Constellation 1049A	34.65	2.50
Trident HS121, Srs 2E	34.97	3.70
Tupolev TU-104A	38.50	3.20
Tupolev TU-124	30.58	2.70
Tupolev TU-134A	34.30	2.71
Vickers Vanguard 950	37.41	3.26
7^η Κατηγορία Αεροδρομίου	39≤L<49	w≤5
Airbus A310	46.66	5.64
BAC VC 10	48.36	3.76
Boeing 707-120	44.22	3.76
Boeing 707-220	44.04	3.76
Boeing 707-320, 320B, C 420	46.61	3.76
Boeing 720	41.50	3.76

Boeing 720B	41.68	3.76
Boeing 727-100, 100C	40.59	3.76
Boeing 727-200	46.68	3.76
Boeing 737 700/800 BBJ2	39.47	
Boeing 737-800	39.47	
Boeing 737-900	42.11	
Boeing 757-200	47.30	3.80
Boeing 767-200	48.50	5.03
Canadair CL-44J	41.70	3.66
Convair 880	39.44	3.25
Convair 990 Coronado	42.50	3.25
DC8 Srs 10 to 50	45.87	3.75
DC8-62, 62F	47.98	3.75
DC8-55, 55F	45.90	3.75
DC9-50	40,72	3.34
Trident HS 121, Srs 3B	39.98	3.70
Tupolev TU-154	47.90	3.80
8^η Κατηγορία Αεροδρομίου	49≤L<61	w≤7
Airbus A300 B, Model B2SB4	53.61	5.64
Airbus A330-200	59.00	
Airbus 340-200/300	59,40	
BAC Super VC 10	52.32	3.76
Boeing 747 SP	56.31	6.50
Boeing 757-300	54.40	
Boeing 767-300	54,94	
DC8-61, 61F, 63, 63F	57.12	3.73
DC10 Srs 10	55.55	6.02
DC10 Srs 30, 30CF	55.35	6.02
DC10 Srs 40, 40F	55.54	6.02
Ilyushin IL-62	53.12	3.75
Lockheed L-1011 Tristar	54.44	5.97
Tupolev Tu-114	54.00	3.92
Ilyushin IL-86	59.54	6,08
9^η Κατηγορία Αεροδρομίου	61≤L<76	w≤7
AN-124	69.10	6.40
Airbus 330-300	63.70	
Airbus 340-500/600	67,80	
Boeing 767-400	61,37	
Boeing 777-200	63,73	
Boeing 777-300	73,86	
Boeing 747-100/200; 747B; C, F	70,66	6.50
Boeing 747-300	70,66	
Boeing 747-400	70,66	
Concorde	62.10	2.87
Tupolev TU-144	65.70	2.70
10^η Κατηγορία Αεροδρομίου	76≤L<90	w≤8
Airbus A380-800	72,75	
AN-225	84.00	6.40

ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΟΥ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
Agusta A109 Max	42 ft 9.18 in (13.035 m) rotors turning	H1
Agusta A109 Power	42 ft 9.18 in (13.035 m) rotors turning	H1
Agusta A109C	42 ft 9.18 in (13.035 m) rotors turning	H1
Agusta A109K2	42 ft 9.18 in (13.035 m) rotors turning	H1
Agusta A119 Koala	42 ft 9.18 in (13.035 m) rotors turning	H1
American Sportscopter Intl Ultrasport 254	19 ft 2 in (5.84 m)	H1
American Sportscopter Intl Ultrasport 331	19 ft 2 in (5.84 m)	H1
American Sportscopter Intl Ultrasport 496	19 ft 9 in (6.020 m)	H1
Bell 206 BIII JetRanger	38 ft 11.4 in (11.82 m)	H1
Bell 206 L4 LongRanger	42 ft 10.2 in (13.02 m)	H1
Bell 206 LT TwinRanger	42 ft 10.2 in (13.02 m)	H1
Bell 407	41.8 ft (12.7 m)	H1
Bell 427	42. 9 ft (13.06 m)	H1
Bell Boeing 609 tilt rotor	44 ft (13.3 m)	H1
Boeing MD 500E	30 ft 10 in (9.4 m)	H1
Boeing MD 520N	28 ft 6 in (8.7 m)	H1
Boeing MD 530F	32 ft 1 in (9.78 m)	H1
Boeing MD 600N	36.9 ft (11.2 m)	H1
Boeing MD Explorer	38 ft 3 in (11.7 m)	H1
Brantly International Inc B2B	28 ft (8.53 m)	H1
Enstrom 480	37 ft 4.3 in (11.39 m)	H1
Enstrom F 280 FX	37 ft (11.28 m)	H1
Enstrom F28F Falcon	37 ft (11.28 m)	H1
Eurocopter AS 350 B2	42.45 ft (12.94 m)	H1
Eurocopter AS 350 B3	42.45 ft (12.94 m)	H1

ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΟΥ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
Eurocopter AS 350 BA	42.45 ft (12.94 m)	H1
Eurocopter AS 355 F2	42.45 ft (12.94 m)	H1
Eurocopter AS 355 N	42.45 ft (12.94 m)	H1
Eurocopter AS 365 N2 Dauphin	45.05 ft (13.73m)	H1
Eurocopter AS 365 N3 Dauphin	45.05 ft (13.73m)	H1
Eurocopter BK 117 B2	42.65 ft (13 m)	H1
Eurocopter BK 117 C1	42.65 ft (13 m)	H1
Eurocopter BO 105 CB	38.91 ft (11.86 m)	H1
Eurocopter BO 105 CB Super Five	38.91 ft (11.86 m)	H1
Eurocopter BO 105 CBS-4	38.91 ft (11.86 m)	H1
Eurocopter BO 105 LS A-3	38.91 ft (11.86 m)	H1
Eurocopter EC 120 B	37.86 ft (11.52 m)	H1
Eurocopter EC 135 P1	39.7 ft (12.1 m)	H1
Eurocopter EC 135 T1	39.7 ft (12.1 m)	H1
Eurocopter EC 155	46.91 ft (14.30 m)	H1
HAL CHEETAH	42.4 ft (12.92 m)	H1
HAL CHETAK	42 ft 1.5 in (12.84 m)	H1
Kamov Ka 126	42.65 ft (13m)	H1
Kamov Ka 226	42.65 ft (13m)	H1
Kazan Ansat	(13.768 m)	H1
Mil Mi-34C	37.4 ft (11.71 m)	H1
MK Helicopter GmbH Light Helicopter Mk 2	28.54 ft (9.4 m)	H1
PZL SW-4	29 .7 ft (9.07 m)	H1
Revolution Mini 500	22.5 ft (6.86 m)	H1
Revolution Voyager-500	25 ft 7 in (7.83 m)	H1
Robinson R22 Beta II	28.7 ft (8.76 m)	H1

ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΟΥ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
Robinson R44	38.6 ft (11.76 m)	H1
Schweizer 300C	30.8 ft (9.39 m)	H1
Schweizer 300CB	30.8 ft (9.39 m)	H1
Schweizer 330SP	31.04 ft (9.46 m)	H1
Vertical Aviation Technologies Hummingbird	39.75 ft (12.115 m)	H1
Bell 212	57 ft 3.25 in (17.45 m)	H2
Bell 412 HP	56 ft 2 in (17.1 m)	H2
Bell 430	50.5 ft (15.39 m)	H2
EH Industries EH 101	74 ft 10 in (22.8 m)	H2
Eurocopter AS 332 L1 Super Puma	61.35 ft (18.7 m)	H2
Eurocopter AS 332 L2 Super Puma 2	63.98 ft (19.5 m)	H2
HAL Advanced Light Helicopter	52 ft (15.87 m)	H2
Kaman K-1200 K-MAX	52 ft (15.85 m)	H2
Kamov Ka 32A	52 ft 2 in (15.9 m) rotors turning	H2
Kamov Ka-62	51.67 ft (15.80 m) (rotor turning)	H2
PZL Kania	57.07 ft (17.4 m)	H2
PZL Mi-2	57.4 ft (17.42 m)	H2
PZL W-3A Sokol	61.65 ft (18.79 m)	H2
Sikorsky S-76B	52 ft 6 in (16 m)	H2
Sikorsky S-76C+	52 ft 6 in (16 m)	H2
Sikorsky S- 92	68 ft 5 in (20.85 m) including rotors	H2
Mil Mi-17	83 ft 2 in (25.35 m)	H3
Mil Mi-171	83 ft 2 in (25.35 m)	H3
Mil Mi-8T	82 ft 10 in (25.24 m)	H3

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ξ

ΕΙΔΙΚΟ ΕΝΤΥΠΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ – ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ – EMERGENCY – REMOVAL PLAN (CHECK – LIST)

1. Καθιερώνεται ειδικό έντυπο επιθεώρησης πυρόσβεσης – διάσωσης αεροσκαφών – emergency – removal plan (CHECK – LIST) ο οποίος θα συμπληρώνεται ανελλιπώς από τους ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΕΣ σε κάθε διενεργούμενη επιθεώρηση.
2. Η CHECK – LIST έχει ως κατωτέρω:



ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Α/Φ (Δ3/Γ)

ΕΝΤΥΠΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΔΙΑΣΩΣΗΣ Α/ΦΩΝ-EMERGENCY-REMOVAL PLAN
(CHECK LIST)

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ					
1	Τύπος	Π.Ο. 1	Π.Ο. 2	Π.Ο. 3	Π.Ο. 4
2	Κατηγορία Οχήματος				ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ
3	Επιτάχυνση 0 στα 80 (km/h)				
4	Τελική ταχύτητα (km/h)				
5	Χρόνος ανταπόκρισης οχήματος (αναμενόμενου ατυχήματος) (sec)				
6	Βεληνεκές αλού οροφής (m)				
7	Παροχή αλού οροφής (lt/min)				
8	Βεληνεκές δεξιού πλευρικού αλού (hose reel 30 m) (m) - Μόνο αφρού				
9	Βεληνεκές αριστερού πλευρικού αλού (hose reel 30m) (m) - Μόνο νερό				
10	Βεληνεκές δεξιού πλευρικού αλού (νερού) από εγκατάσταση (m)				
11	Βεληνεκές αριστερού πλευρικού αλού (νερού) από εγκατάσταση (m)				
12	Αυλοί Νερού				
13	Αυλοί Αφρού				
14	Χωρητ. δεξαμενής νερού (lt)				
15	Χωρητ. δεξαμενής υγραφρού (lt)				
16	Μάνικες 45mm (κομμάτια)				

17	Μάνικες 65mm (κομμάτια)								
18	Π/Δ Επικοινωνίας με ΠΕΑ								
19	Συχνότητες επικοινωνίας μεταξύ ΠΕΑ, ΠΟ και follow me								
20	Διαθέσιμες εφεδρικές φιάλες CO ₂ ή αζώτου για τις μονάδες ξηρής σκόνης								
21	Walkies-talkies στο Π.Ο. (συχνότητα)								
22	Σταθερή μονάδα Ξ.Σ. (Kg)								
23	Φορητοί πυροσβεστήρες Ξ.Σ. (Kg)								
24	Ποσότητα CO ₂ (Kg)								
25	Οι σταθερές και φορητές μονάδες ξηράς σκόνης, CO ₂ των Π.Ο.Αναγομώνονται εντός των προθεσμιών που τίθεται από τους κατασκευαστές (ΗΜΕΡ. ΛΗΞΕΩΣ)::								
26	Κατάσταση ελαστικών επισώτρων								
27	Αναφερθέντα τεχνικά προβλήματα								
28	Γενική κατάσταση οχήματος (άριστη, καλή, μέτρια, κακή)								

ΔΙΑΣΩΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ		Π.Ο. 1	Π.Ο. 2	Π.Ο. 3	Π.Ο. 4	ΑΛΛΗ ΘΕΣΗ
1	Ρυθμιζόμενο μηχανικό κλειδί (γαλλικό κλειδί)					
2	Μεγάλο διασωστικό τσεκούρι όχι σφηνοειδούς τύπου					
3	Διασωστικό τσεκούρι, μικρό όχι σφηνοειδές ή αεροπορικού τύπου					
4	Κόπτης μπουλονιών, μήκος κόφτη 61cm					
5	Λοστός 95cm					
6	Λοστός 1,65m					
7	Σκαρπέλο πλάτους 2,5cm					
8	Καλέμι 25cm					
9	Σφυρί 1,8kg					
10	Σφυρί 6,35kg					
11	Γάντζος με αρπάγη					
12	Πριόνι βαρέως τύπου με εφεδρικές λάμες					
13	Αντιπυρική κουβέρτα					
14	Σκάλα αναπτυσσόμενη 5,5m					
15	Σκάλα αναπτυσσόμενη 10,5m					
16	Σχοινί αναρρίχησης 15m					
17	Σχοινί αναρρίχησης 30m					
18	Πένσα μήκους 17,8cm με πλαγιοκόφτη					
19	Γκαζοτανάλια μήκους 25cm					
20	Σετ κατασβιδιών					
21	Ψαλίδι κοπής μετάλλων πάχους κονσέρβας					
22	Τσοκς ύψους 15cm					
23	Μηχανικό διασωστικό πριόνι με δύο λάμες					
24	Πνευματικό διασωστικό κοπίδι, καλέμι, σκαρπέλο με εφεδρική φιάλη					
25	Πλήρη σειρά φορητών υδραυλικών διασωστικών εργαλείων (υδραυλική αντλία 2hp, διαστολέα 30kN, κόφτη 85kN, δύο τυλικτήρες με σωλήνες 20m)					
26	Κοπτικό εργαλείο ζώνης επιβατών					

27	Βενζινοκίνητο ανεμιστήρα με παροχή τουλάχιστον 800m3/h για εξαερισμό και ψύξη						
28	Φορητό φωτιστικό σώμα						
29	Ηλεκτρική γεννήτρια						
30	Φακός χειρός ή κεφαλής αντικερηκτικού τύπου						
31	Συσκευές walkie talkie						

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ							
1	Αντιπυρρικά γάντια (ζευγάρια)	Π.Ο. 1	Π.Ο. 2	Π.Ο. 3	Π.Ο. 4	ΑΛΛΗ ΘΕΣΗ	
2	Πλήρες σετ αναπνευστικών συσκευών με φιάλες αέρα						
3	Εφεδρικές φιάλες αέρος						
4	Στολές προστασίας από ΡΒΧΠ και επικίνδυνα υλικά						
5	Σύστημα παροχής αέρα με φιάλη 20 lit και σωλήνα μήκους 100 m.						
6	Στολή αντιπυρική						
7	Αντιπυρικό κράνος						
8	Υψηλά αντιπυρικά υποδήματα (ζεύγη)						
9	Φορητός τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός για ομάδες αναπνευστικών συσκευών						
10	Φορητή υπέρυθρη κάμερα για έρευνα και διάσωση με πομπό και δέκτη εικόνας						

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ	
1	Αριθμός κύριου προσωπικού (μονίμων υπαλλήλων οδηγών - πυροσβεστών ΥΠΑ, πυροσβεστών ΑΠΣ, πυροσβεστών ΠΑ)
1α	Κατά την χειμερινή περίοδο
1β	Κατά τη θερινή περίοδο
2	Αριθμός πυροσβεστών ΥΠΑ-ΠΣ-ΠΑ ανά βάρδια
2α	Κατά τη χειμερινή περίοδο
2β	Κατά τη θερινή περίοδο
3	Εμπλέκονται υπάλληλοι άλλων κλάδων ή φορέων (πλην ΠΣ-ΠΑ) στο επιχειρησιακό έργο πυρασφάλειας ως βοηθητικό προσωπικό;
4	Εποχικοί πυροσβέστες ΥΠΑ, δασοπυροσβέστες ΑΠΣ
5	Αριθμός φυλακών ημερησίως του προσωπικού πυρασφάλειας:
5α	Κατά τη χειμερινή περίοδο
5β	Κατά τη θερινή περίοδο
6	Επάρκεια των υπηρετούντων πυροσβεστών για την κάλυψη των απαιτήσεων πυρασφάλειας και διάσωσης;
7	Φέρει όλο το προσωπικό πυρασφάλειας σύγχρονο προστατευτικό εξοπλισμό, όπως αντιπυρικές στολές, πυροσβεστικά κράνη, αντιπυρικές μπότες;

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	
1	Έχει ορισθεί από τον αερολιμένα αερολιμενικός ως υπεύθυνος πυρασφάλειας (ΥΑΕΚΑ) (ονοματεπώνυμο) ή ΥΑΕΚΑ είναι ο Αερολιμενάρχης;
2	Ο ορισμένος υπάλληλος είναι εκπαιδευμένος στην ΣΠΟΑ;
3	Ο ΥΑΕΚΑΑ έχει δυσκολίες στην εφαρμογή του έργου του;

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ ΣΠΟΑ Ή ΣΠΥΠΑ	
1	Είναι εκπαιδευμένο το προσωπικό πυρασφάλειας στην ΣΠΟΑ σε θέματα πυρασφάλειας;
2	Αριθμός πυροσβεστών ΥΠΑ, Π.Σ. ή Π.Α μη εκπαιδευμένων στην ΣΠΥΓΠΑ ή ΣΠΟΑ
3	Οι αποσπώμενοι κατά τη θερινή περίοδο στο α/δ πυροσβέστες ΥΠΑ-ΠΣ - ΠΑ έχουν εκπαιδευτεί στην ΣΠΥΓΠΑ ή ΣΠΟΑ
4	Οι αποσπώμενοι κατά τη θερινή περίοδο πυροσβέστες ΥΠΑ-ΠΣ - ΠΑ έχουν στην μεγάλη τους πλειοψηφία προϋπηρετήσει σε α/δ;

ΤΟΠΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	
1	Έχουν μελετήσει τα σχεδιαγράμματα όλων των τύπων α/φών που χρησιμοποιούν τον αερίνα;
2	Επισκέπτονται τα α/φη για να εξοικειώνονται με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε τύπου α/φους - καθώς και στις τεχνικές διάσωσης από τα α/φη που επισκέπτονται το α/δ;
3	Γνωρίζουν τη θέση και τον τρόπο λειτουργίας των εξόδων κινδύνου και των θυρών των α/φών;
4	Έχουν εκπαιδευτεί στην παροχή πρώτων βοηθειών;
5	Γνωρίζουν την τοπογραφία της ευρύτερης περιοχής εντός και εκτός του αερίνα;
6	Εξασκούνται κατά την διάρκεια ημέρας και νύκτας στη χρησιμοποίηση των οδών προσπέλασης ώστε να εξοικειώνονται με το περιβάλλον;
7	Είναι εκπαιδευμένοι στην χρήση εργαλείων βιαιότητας εισόδου σε α/φ και αναπνευστικών συσκευών;
8	Εξασκούνται συχνά, οι πυροσβέστες ΥΠΑ, στη χρήση πυροσβεστικού εξοπλισμού και των διασωστικών συσκευών και εργαλείων;
9	Διαθέτουν επιδεξιότητα στον χειρισμό πάσης φύσεως εξοπλισμού;
10	Δημιουργούν συχνά ρεαλιστικές συνθήκες πυρόσβεσης-διάσωσης ώστε να ελέγχεται ο βαθμός επάρκειας και ανταπόκρισής τους;

11	Έχουν αφομοιώσει τους τρόπους και τις ειδικές τεχνικές που ακολουθούνται για την αντιμετώπιση φωτιάς σε κινητήρες, σύστημα προσγείωσης, άτρακτο ή δεξαμενές καυσίμων α/φών;	
12	Ο ΥΑΕΚΑΑ τηρεί αρχείο με την πραγματοποιήση τοπικής εκπαίδευσης στο αεροδρόμιο σύμφωνα με το πρόγραμμα του παραρτήματος Θ του κανονισμού Πυρασφάλειας α/φών;	
13	Εάν εμπλέκεται και άλλο προσωπικό άλλων κλάδων (πλην οδηγών-πυροσβεστών) ή φορέων (πλην ΠΣ-ΠΑ) είναι επαρκώς εκπαιδευμένο για τον ρόλο που του ανατίθεται;	
13α	Έχει υποστεί εκπαίδευση στην ΣΠΟΑ;	
13β	Εξασκείται συχνά στη χρήση του πυροσβεστικού εξοπλισμού;	
13γ	Αναλαμβάνει την εκτέλεση μόνο βοηθητικού έργου (μη χειρισμός αυλών);	
13δ	Διασφαλίζεται η παρουσία και ετοιμότητά του καθόλη τη διάρκεια λειτουργίας του αερολιμένα;	

ΠΕΔΙΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ	
1	Έχει κατασκευασθεί πεδίο ασκήσεων σύμφωνα με το παράρτημα Θ του Κανονισμού πυρασφάλειας;
2	Αν όχι, οι ασκήσεις πυρασφάλειας διεξάγονται σε πρόχειρα διαμορφωμένο χώρο;
3	Μπορεί να υποδειχθεί κατάλληλος χώρος για την κατασκευή πεδίου ασκήσεως;
4	Στο χώρο ασκήσεων πυρασφάλειας υπάρχει α/φος ή σχετικό ομοίωμα ή κάτι άλλο για τη διεξαγωγή ασκήσεων;

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ - ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ	
1	Πυροσβεστικός σταθμός ή αμαξοστάσιο
2	Απόσταση πυρ/κού σταθμού ή αμαξοστασίου από τα δύο άκρα του διαδρόμου;
3	Επάρκει το αμαξοστάσιο για τις ανάγκες των οχημάτων του α/δ;
4	Πόσα Π.Ο. δεν στεγάζονται στο αμαξοστάσιο;
5	Πόσα οχήματα (εκτός Π.Ο.) δεν στεγάζονται στο αμαξοστάσιο;
6	Έχουν αναληφθεί ενέργειες επέκτασης ή ανέγερσης νέου αμαξοστασίου;
7	Τα μη στεγασμένα οχήματα προστατεύονται με άλλο τρόπο από την έκθεσή τους στα καιρικά φαινόμενα;
8	Υφίσταται εγκατάσταση παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στα Π.Ο. για διατήρηση των κινητήρων σε σταθερή θερμοκρασία;
9	Ταχύτητα ανοίγματος θυρών Π.Σ. (sec)
10	Είναι ελεύθερη η πρόσβαση των Π.Ο. από τον σταθμό στον διάδρομο;
11	Είναι ελεύθερη η πρόσβαση των Π.Ο. από τον σταθμό στον χώρο στάθμευσης α/φών και στα κτίρια του αεροσταθμού, χωρίς την διέλευση από ενεργό διάδρομο;
12	Η λειτουργία του πυρ/κού σταθμού παρενοχλείται από άλλες εγκαταστάσεις ή λειτουργίες;
13	Ο προαύλιος χώρος είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρατήματος Γ του Κανονισμού πυρασφάλειας;
14	Είναι επαρκείς οι χώροι υποστήριξης για τον υπάρχον εξοπλισμό;
15	Εάν έχει και υπερκείμενο όροφο άνω του ισιγείου, είναι ασφαλής και εύκολη η πρόσβαση του χώρου στάθμευσης των οχημάτων από τους πυροσβέστες;
16	Υπάρχει παρατηρητήριο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρατήματος Γ του Κανονισμού πυρασφάλειας;
17	Είναι επαρκείς οι χώροι ενδιείκτης και γραφείων;
18	Υπάρχει γεννήτρια και αυτοματισμοί ασφαλείας για το κτίριο του πυρ/κού σταθμού;
19	Τηλεφωνικές επικοινωνίες, συναγερμός ενεργοποίησης, σύστημα public address.

ΟΔΟΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ Α/Δ	
1	Υπάρχουν οδοί προσέγγισης (ασφαλτοστρωμένοι) Π.Ο. εκατέρωθεν του διαδρόμου;
2	Υπάρχει εσωτερική περιμετρική οδός στο α/δ;
3	Υπάρχουν περιοχές του α/δ απροσπέλαστες από τα Π.Ο.;
4	Αν ναι, έχουν αναληφθεί ενέργειες εδαφικής εξομάλυνσης, διάνοιξης οδών κ.λ.π.;
5	Υπάρχουν σημεία εξόδου στην περιφράξη του α/δ για άμεση προσπέλαση Π.Ο. εκτός α/δ;
6	Οι θύρες εξόδου της περιφράξης είναι με εύθραυστους πύλους ή διαθέτουν αυτοματισμούς για το γρήγορο άνοιγμά τους; Η προστατευτική περίφραξη αποτελεί κίνδυνο για τα Π.Ο. και τους πυροσβέστες σε περίπτωση βίαιης διάνοιξης των εξόδων με την χρήση των οχημάτων;
7	Είναι δυνατή η πρόσβαση σε σημεία έως και 1000μέτρα από τα πέρατα των διαδρόμων;
8	Έχουν αποτυπωθεί οι οδοί προσέγγισης των Π.Ο. σε τοπογραφικό διάγραμμα;
9	Ελέγχεται η βατότητα και η αντοχή των οδών προσπέλασης σε ειδικές συνθήκες (πχ. Ισχυρή βροχόπτωση);
ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (response time) - ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΥΤΟΥ	
1	Μετρούμενος χρόνος ανταπόκρισης (sec)
2	Βελτίωση του χρόνου ανταπόκρισης
2α	Οι πυροσβέστες κατά την φάση από/προσγείωσης ή τροχοδρόμησης α/φών παραμένουν σε ετοιμότητα εντός των Π.Ο.;
2β	Κατά την ανωτέρω φάση θέτουν σε λειτουργία τους κινητήρες των Π.Ο.;
2γ	Κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας τους απομακρύνονται από τον χώρο αναμονής των Π.Ο.;
3	Τα Π.Ο. κατά την διάρκεια κίνησης των α/φών:
3α	Παραμένουν στον χώρο του αμαξοστασίου;
3β	Έχει καθοριστεί ειδικός χώρος αναμονής;
4	Από το σημείο αναμονής Π.Ο. ελέγχεται οπτικά και σε όλη του την έκταση:
4α	Ο χώρος στάθμευσης α/φών
4β	Ο διάδρομος

ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΔΑΤΟΣ ΣΤΑ Π.Ο.	
1	Δεξαμενή ύδατος πλήρωσης Π.Ο. (υδατόπυργος) (χωρητικότητα σε m ³ -παροχή σε lit/min)
2	Επίγειες ή υπόγειες δεξαμενές ύδατος (χωρητικότητα σε m ³ -παροχή σε lit/min)
3	Υδροστόμια πλήρωσης Π.Ο. (αριθμός, παροχή lt/min)
4	Επιπλέον πηγές ύδατος (επίγειες ή υπόγειες δεξαμενές, θάλασσα πλησίον του διαδρόμου, υπόγειες δεξαμενές στα άκρα του διαδρόμου);
5	Υδροφόρα οχήματα

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΝΑΓΚΗΣ	
1	Σχέδιο έκτακτης ανάγκης Α/Δ/(EMERGENCY PLAN) (έτος έγκρισης)
2	Το υπάρχον EMERGENCY PLAN χρήζει αναμόρφωσης για να προσαρμοστεί στα σημερινά δεδομένα;
3	Πριν τη σύνταξη του EMERGENCY PLAN ο αερολιμένας συνήψε συμφωνίες συνδρομής με εμπλεκόμενες Υπηρεσίες ή φορείς;
3α	Έχει ο αερολιμένας πίνακες στους οποίους να περιλαμβάνονται το προσωπικό και τα μέσα με τα οποία μπορεί να προσφέρει βοήθεια ένας τρίτος φορέας στην αντιμετώπιση μίας έκτακτης κατάστασης;
4	Κατά τη σύνταξη του EMERGENCY PLAN ελήφθησαν υπόψη οι οδηγίες του Κανονισμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων Ανάγκης Αεροδρομίων (ΦΕΚ 1452/Β/6-10-2003);
5	Υπάρχει διαμορφωμένος χώρος που χρησιμοποιείται ως σταθερό κέντρο επιχειρήσεων σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης;
6	Διαθέτει ο αερολιμένας χάρτη (GRID MAP);
6α	Της περιοχής του αερολιμένα στον οποίο απεικονίζονται πέραν των άλλων, οι εγκαταστάσεις και τα σημεία που σχετίζονται με αντιμετώπιση καταστάσεων ανάγκης;
6β	Της ευρύτερης περιοχής του α/δ σε ακτίνα 8km;
7	Οι ανωτέρω χάρτες;
7α	Είναι ανηρτημένοι στο κέντρο επιχειρήσεων ή άλλο σχετικό χώρο;
7β	Έχουν διατεθεί στους εμπλεκόμενους φορείς;
8	Οι αρμόδιοι υπάλληλοι έχουν εφοδιασθεί με πίνακες τηλεφώνων των εμπλεκόμενων Υπηρεσιών και φορέων για ειδοποίηση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης;
9	Οι ανωτέρω πίνακες ενημερώνονται συνεχώς ώστε τα περιεχόμενα στοιχεία να είναι ακριβή;
10	Πόσο συχνά διεξάγονται ασκήσεις;
10α	Ευρείας κλίμακας;
10β	Περιορισμένης κλίμακας;

10γ	Επί χάρτου;	
10δ	Νυχτερινές;	
11	Μετά τη διεξαγωγή ασκήσεων ακολουθεί το στάδιο κριτικής και αξιολόγησής τους για επισημάνση αδυναμιών και ανασύνταξη του emergency plan;	
12	Υπάρχουν σημειασμένα rendez-vous points;	
13	Είναι πλήρες το αρχείο σχεδιαγραμμάτων α/φών;	

ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ	
1	Ασθενοφόρα οχήματα Α/Δ (κατάσταση-εξοπλισμός)
2	Ιατροί και νοσοκόμοι διαθέσιμοι στο Α/Δ
3	Χρόνος άφιξης ειδικού προσωπικού και εξοπλισμού περίθαλψης από νοσοκομεία πόλεως (σε min)
4	Διαθέτει ο αερολιμένας ειδικό χώρο διαμορφωμένο ως ιατρείο;
5	Αν ναι, ο χώρος αυτός είναι εξοπλισμένος με βασικό φαρμακευτικό υλικό και ιατρικά εργαλεία-συσκευές;

ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ					ΦΟΡΕΑΣ	ΟΧΗΜΑ 1	ΟΧΗΜΑ 2	TRAILER	ΚΤΙΡΙΟ
Βασικός εξοπλισμός μεταφοράς τραυματία									
1	Φορεία ικανά για μεταφορά τραυματιών με ασθενοφόρο								
2	Αεροστρώματα κενού, μήκους 200cm, πλάτους 80cm, πάχους 15cm, με χειρολαβές και αντλία κενού.								
3	Μεγάλα φορεία για διάσωση τραυματιών με προβλήματα στην σπονδυλική στήλη και πολυτραυματιών (long backboard)								
4	Μικρά φορεία για διάσωση τραυματιών με προβλήματα στην σπονδυλική στήλη (short backboard)								
5	Σετ με αερονάρθηκες ακινητοποίησης καώσεων άκρων για διαφόρους τύπους καταγμάτων (άνω-κάτω άκρων, βραχίονα, ήμιση βραχίονα, παλάμης-καρπού, κνήμης, ή								
6	Αυχενικά κολάρα - νάρθηκες αυχένα								
7	Πλήρες σετ επιδέσμων								
8	Ελαστικός επίδεσμος ισχιαμης περίδεσης								
9	Κουτιά Α' Βοηθειών								
10	Σετ συριγγών των 12 μίας χρήσης Νο 25GA βελόνας 1,6cm								
Εξοπλισμός για Βασική Υποστήριξη της Ζωής (BLS)									
1	Φιάλη παροχής O ₂ με μειωτήρα - ροόμετρο και συνδετικό παροχής								
2	Μάσκες προσώπου χορήγησης O ₂ (Venturi)								
3	Σετ αεραγωγών όλων των μεγεθών (στοματοφαρυγγικοί)								
4	ΑΜΠΟΥ ενγλίκων και Αποθηκευτικός ασκός, προσωπίδες								
5	Συσκευές αναρρόφησης (χειροκίνητη ή ηλεκτροκίνητη αντλία κενού) και καθετήρες αναρρόφησης								
6	Αυτόματος εξωτερικούς απινιδωτές								
7	Σφιγμομανόμετρο φορητό								
8	Στηθοσκόπιο								

Εξοπλισμός εξειδικευμένης υποστήριξης ζωής (ALS)									
1	Φορητός αναπνευστήρας (παιδιών, ενηλίκων)								
2	Φορητή συσκευή με Καρδιακό Μόνιτορ, ΗΚΓ, Απινιδωτή, Βηματοδότη, Καπνογράφο, Παλμικό οξύμετρο.								
3	Σετ φλεβοκέντησης και ενδοφλέβιας έγχυσης υγρών								
4	Αντλία έγχυσης υγρών με σύριγγα 10-60ml								
5	Λαρυγγοσκόπιο (σετ διασωλήνωσης της τραχείας)								
6	Λαρυγγικές μάσκες								
7	Ρινοφαρυγγικοί αεραγωγοί (6,5 - 8)								
8	Χειρουργικός αεραγωγός και συλλογή χειρουργικών εργαλείων και ψαλιδιών								
Γενικός εξοπλισμός									
1	Σετ με υγρά μαντήλια για εγκαύματα (water gel) που περιέχουν από 2 τεμ 10cm X 10cm, 2τεμ 20cm X 20cm, 1 τεμ 40 X 40cm και 1 τεμ 1m X 1m.								
2	Κιτ μαιευτικού εξοπλισμού μίας χρήσης								
3	Πλαστικοί σάκοι μεταφοράς σορών								

ΣΧΕΔΙΟ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ									
1	Έχει εκπονήσει ο αερολιμένας σχέδιο πυρασφάλειας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού Πυρασφάλειας; (έτος έγκρισης)								
2	Το σχέδιο πυρασφάλειας περιλαμβάνεται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας του Αεροδρομίου;								
3	Το υφιστάμενο σχέδιο πυρασφάλειας θεωρείται ρεαλιστικό και εφαρμόσιμο;								
4	Το ισχύον σχέδιο πυρασφάλειας:								
4α	Περιγράφει την διαδικασία μείωσης κατηγορίας πυρασφάλειας;								
4β	Περιγράφει τα ακριβή καθήκοντα όλων των εμπλεκόμενων προσώπων και φορέων;								
4γ	Καθορίζει το πλήρωμα κάθε Π.Ο.								
4δ	Καταγράφει αναλυτικά τον διαθέσιμο πυροσβεστικό εξοπλισμό;								
4ε	Περιλαμβάνει λίστες ελέγχου του εξοπλισμού (ημερήσιες, μηνιαίες, κλπ) και σημείων ελέγχου κατά την αλλαγή ή ανάληψη εργασίας του προσωπικού ανά φυλακή;								
4στ	Περιλαμβάνει παράρτημα με τα προγράμματα εκπαίδευσης στο αεροδρόμιο, την τήρηση αρχείου των πυροσβεστών;								
5	Ασκήσεις πυρασφάλειας (με κατάσβεση πραγματικής φωτιάς) (συχνότητα)								
6	Αποθέματα υγραφρού (lt)								

ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΘΕΝΤΟΣ Α/ΦΟΥΣ	
1	Έχει εκπονήσει ο αερολιμένας REMOVAL PLAN (έτος έγκρισης) - περιλαμβάνεται αυτό στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας του Αεροδρομίου;
2	Το υπάρχον REMOVAL PLAN ανταποκρίνεται στα σημερινά δεδομένα και δυνατότητες;
3	Είναι δυνατή η άμεση ρυμούλκηση όλων των τύπων α/φών που χρησιμοποιούν τον αερολιμένα;
4	Αν όχι, η αδυναμία ρυμούλκησης α/φών οφείλεται:
4α	Σε έλλειψη TOW BARS
4β	Σε έλλειψη μηχανημάτων ρυμούλκησης (PAYMOVERS)
4γ	Και στα δύο
5	Για ποιους τύπους α/φών δεν διατίθεται αντίστοιχος εξοπλισμός ρυμούλκησης;
6	Το REMOVAL PLAN του αερολιμένα περιλαμβάνει κατάλογο:
6α	Του εξοπλισμού ανύψωσης/μετακίνησης α/φους που μπορεί να διατίθεται από δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι εντός ή εκτός του α/δ;
6β	Διευθύνσεων και τηλεφώνων των ανωτέρω φορέων;
6γ	Υπευθύνων από κάθε αεροπορική εταιρεία που ενεργοποιούνται σε περίπτωση ακινητοποίησης α/φους;
7	Υπάρχουν σχετικές συμφωνίες μετακίνησης α/φους με άλλες Υπηρεσίες ή φορείς;

Γενικές εκτιμήσεις επιθεωρητών



* 0 2 0 1 8 1 0 0 9 0 9 0 8 0 1 2 4 *

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: <http://www.et.gr> – e-mail: webmaster.et@et.gr