

ΑΡΘΡΟ



ΟΡΕΙΝΗ ΔΙΑΣΩΣΗ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΕ ΤΟΥΝΕΛ ΣΤΗΝ ΑΥΣΤΡΙΑ

ΜΕΡΟΣ Β

ΤΟΥ ΑΝΤΙΠΥΡΑΡΧΟΥ ΒΑΣΙΛΗ Γ. ΜΠΙΚΑ*

Το χρονικό διάστημα 12-15 Δεκεμβρίου 2022, πραγματοποιήθηκε επίσκεψη του πρώην Επιτελάρχη και νυν Αρχηγού του Π.Σ. Αντιστρατήγου ΠΣ Πουρναρά Γεωργίου, μαζί με τον υπογράφοντα, στο Κρατίδιο Στυρία της Αυστρίας, εκπαιδευτικού χαρακτήρα.

Η εκπαίδευση αφορούσε σε παρακολούθηση, επίσκεψη και ξενάγηση:

- Στον επαγγελματικό Πυροσβεστικό Σταθμό, στο Graz.
- Στο Κέντρο Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών της Styria.
- Στο Σχολείο για Χιονοστιβάδες, στο Turracher Hohe.
- Στο Κέντρο Ορεινής Διάσωσης, στο Ramsau am Dachstein.
- Στη Βάση των Ελικοπτέρων Ορεινής Διάσωσης, στο Öblarn-Niederöblarn.
- Στο Κέντρο Εκπαίδευσης αντιμετώπισης πυρκαγιών σε τούνελ, στο Leoben.

Στο προηγούμενο τεύχος υπ' αριθ. 216, παρουσιάστηκαν ο Πυροσβεστικός Σταθμός και το Κέντρο Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών της Styria που εδρεύουν στο Graz και το Σχολείο για τις Χιονοστιβάδες, στο Turracher Hohe.

Το Κέντρο Ορεινής Διάσωσης, στο Ramsau am Dachstein¹.



Μια σημαντική πηγή εσόδων της Αυστρίας αποτελεί τόσο ο εσωτερικός χειμερινός τουρισμός όσο και οι δεκάδες χιλιάδες τουρίστες που κατακλύζουν την χώρα για να συνδυάσουν τις διακοπές με τα χειμερινά σπορ.

Το Ramsau am Dachstein είναι δήμος στην περιφέρεια Liezen, στο κρατίδιο της Στυρίας της Αυστρίας.



Η οροσειρά Dachstein, στο Ramsau



Ο Albert Prugger, στην βάση του Κέντρου Διάσωσης, στο Ramsau am Dachstein



Επίσκεψη στο Κέντρο Ορεινής Διάσωσης, στο Ramsau am Dachstein

¹ Πηγή: ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ - Η Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια.

Το όνομα του σημαίνει υπερυψωμένο οροπέδιο μεταξύ της οροσειράς Dachstein και της κοιλάδας Enns στο οποίο βρίσκεται ο Δήμος, ενώ το πρόθεμα am Dachstein προστίθεται για να διακρίνει τον συγκεκριμένο Δήμο από άλλους που φέρουν το ίδιο όνομα.

Το Ramsau am Dachstein βρίσκεται ανάμεσα στην οροσειρά Dachstein στα βόρεια και στην κοιλάδα Enns στο νότο. Η οροσειρά Dachstein περιέχει κορυφές έως και 2.995 m (9.826 πόδια) και πόλεις της κοιλάδας όπως το Enns και το Schladming, βρίσκονται σε υψόμετρο περίπου 700 m (2.300 ft) πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.

Το οροπέδιο Ramsau βρίσκεται σε υψόμετρο περίπου 1.100 m (3.600 πόδια) και αποτελεί ένα εξαιρετικό γεωλογικό χαρακτηριστικό στο απόκρημνο έδαφος των Άλπεων, το οποίο συνήθως χαρακτηρίζεται από ψηλές οροσειρές και στενές κοιλάδες. Ο μόνιμος πληθυσμός του δήμου ανέρχεται σε λιγότερο από 3.000 κατοίκους οι οποίοι δεκαπλασιάζονται κατά τους χειμερινούς μήνες.

Εντός του Δήμου, εδρεύει η βάση της Ορεινής Μονάδας Έρευνας και Διάσωσης, η οποία αποτελεί το σημείο συνάντησης κάθε φορά που θα απαιτηθεί να πραγματοποιηθεί μια νέα αποστολή έρευνας και διάσωσης. Η συγκεκριμένη βάση αποτελεί τη μία από τις συνολικά 30 που υπάρχουν μόνο στη Styria, ενδεικτικό της μεγάλης ανάγκης αλλά και της σημασίας που δίνεται από τη συγκεκριμένη χώρα σε αυτόν τον τομέα της πολιτικής της προστασίας.

Από τον επικεφαλής της Μονάδας Έρευνας και Διάσωσης, Mr Albert Prugger πραγματοποιήθηκε ξενάγηση στο χώρο των γραφείων τους, έγινε παρουσίαση του έργου της δράσης και της λειτουργίας του, καθώς και επίδειξη του τεχνικού εξοπλισμού που διαθέτουν προκειμένου να μπορούν να ανταποκριθούν στις αυξημένες απαιτήσεις του ρόλου τους. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι η Μονάδα βασίζεται σε καθαρά εθελοντική βάση και έρχεται να συμπληρώσει ή και να αντικαταστήσει το ρόλο των μόνιμων πυροσβεστικών δυνάμεων. Ο κ. Albert Prugger έμπειρος και καταρτισμένος οδηγός βουνού και διασώστης έχει συμμετάσχει σε πλήθος αποστολών έρευνας και διάσωσης. Ο ίδιος στη συνέχεια μας συνόδευσε στη βάση των ελικοπτέρων στην περιοχή Niederoblarn, από την οποία μεταφέρονται τόσο οι εκπαιδευμένοι και πιστοποιημένοι διασώστες βουνού, (είναι ένας εξ αυτών), αλλά και το απαιτούμενο ιατρικό ή/και νοσηλευτικό προσωπικό που θα παράσχει τις πρώτες βοήθειες στο πεδίο και θα σταθεροποιήσει την υγεία του «θύματος», μέχρι την μεταφορά του στο πλησιέστερο νοσοκομείο.

Η βάση Ελικοπτέρων Ορεινής Διάσωσης της Στύριας, στην Αυστρία.

Η βάση των ελικοπτέρων ορεινής διάσωσης της Styria, έχει έδρα το χωριό Niederoblarn και η ιδιωτική εταιρεία που έχει επιφορτιστεί με το έργο της εναέριας έρευνας και διάσωσης, OATMTC Saint Christopherus Flugrettung, φέρει ουσιαστικά το όνομα του Αγίου Χριστοφόρου, προστάτη των οδηγών για την Ελλάδα.

Στη βάση σταθμεύουν 4 ελικοπτερα τύπου Airbus 135 που έχουν εκτός των άλλων τη δυνατότητα νυχτερινής πτήσης και αποστολής, εάν οι περιστάσεις το απαιτούν.

Στη διάρκεια της ξενάγησης μας στις εγκαταστάσεις της Saint Christopherus Flugrettung, είχαμε τη δυνατότητα να ανταλλάξουμε απόψεις για την ορεινή διάσωση με ελικό-



Το Airbus 135 στη βάση του Saint Christopherus



Πιλότος της Βάσης Ελικοπτέρων Saint Christopherus



Η Βάση Ελικοπτέρων Saint Christopherus Flugrettung

πτερα, τόσο με το Διοικητή της μονάδας όσο και με το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό που εκτελούν βάρδια 24/7/365.

Η συγκεκριμένη Μονάδα εναέριας SaR (Search & Rescue) Έρευνας και Διάσωσης, δεν ανήκει με την ευρύτερη έννοια στο δημόσιο τομέα της Αυστρίας, αλλά υποστηρίζεται από την Πολιτική Προστασία της Styria με την οποία είναι σε άμεση συνεργασία και από την οποία λαμβάνουν εντολή

για την κάθε αποστολή τους, μέσω του Συντονιστικού τους Κέντρου.

Συνολικά η Styria διαθέτει τρεις (3) βάσεις ελικοπτέρων για τις ανάγκες έρευνας και διάσωσης επιπλέον των όσων αναφέρθηκαν σχετικά στο προηγούμενο τεύχος² 216 για την Alpine Police και την συνεισφορά του Αυστριακού Στρατού.

Κέντρο Εκπαίδευσης αντιμετώπισης πυρκαγιών σε τούνελ, στο Leoben³



Το Leoben αποτελεί μία μικρή πόλη της πολιτείας της Styria η οποία στο παρελθόν έσφυζε από ζωή εξαιτίας των μεταλλωρύχων που ζούσαν και δραστηριοποιούνταν στο φημισμένο ορυχείο σιδήρου της ομώνυμης πόλης.

Η ποιότητα του σιδήρου που εξάγεται, σε πολύ μεγαλύτερες ποσότητες στο παρελθόν και σε μικρότερες τώρα λόγω της μερικής εγκατάλειψής του, θεωρείται από τις καλύτε-

ρες της Ευρώπης.

Ο σίδηρος, μετατρέπεται εκτός των άλλων σε σιδηροδρομικές γραμμές εφοδιάζοντας και εξοπλίζοντας το μεγάλο δίκτυο των σιδηροδρομικών σταθμών της Αυστρίας και όχι μόνο, καθώς αποτελούσε και αποτελεί εξαγωγίμο προϊόν που συμβάλλει στην τοπική και στην Αυστριακή οικονομία. Στα έγκατα του βουνού ύψους 2.000 περίπου μέτρων, έχει δημιουργηθεί ένα πυκνό δίκτυο από γαλαρίες, κάποιες εκ των οποίων αποτελούν πλέον την ζωντανή ιστορία της κατασκευής γαλαριών στην Αυστρία, παρουσιάζοντας τόσο γεωλογικό όσο και κατασκευαστικό ενδιαφέρον.

Εξαιτίας αυτού του γεγονότος το Πανεπιστήμιο του MONTAN έχει δημιουργήσει ένα παράρτημά του που ασχολείται με την ανάλυση του τρόπου κατασκευής των γαλαριών, με την ιστορική τους ανασκόπηση και την εξέταση των μεθόδων που χρησιμοποιούνταν για τη διάνοιξη και κατασκευής τους.

Παράλληλα αποτελεί πεδίο έρευνας τόσο για προπτυχι-



Ο Dr. Robert Galler, στην παρουσίαση του λατομείου του Leoben



Επίσκεψη στις γαλαρίες του λατομείου του Leoben



Ξενάγηση στις γαλαρίες του λατομείου του Leoben από τον καθηγητή Γεωλογίας Dr. Robert Galler. Photo Eva KROEPFL



Η είσοδος στο κέντρο εκπαίδευσης πυρκαγιών σε τούνελ. Photo Dr. Galler, ZaB-Zentrum am Berg, Montanuniversität Leoben, Austria



Ομοίωμα φορτηγού στην σήραγγα εκπαίδευσης

² Πυροσβεστική Επιθεώρηση τεύχος 216, σελ 14-18

³ Πηγή: ΒΙΚΠΑΙΔΕΙΑ - Η Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια.



Η σήραγγα εκπαίδευσης πυρκαγιών σε τούνελ



Ομοίωμα αυτοκινήτου ΙΧ στην σήραγγα εκπαίδευσης

ακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές των επιστημών, που αποκτούν της διάνοιξης σπράγγων αλλά και της επιστήμης της γεωλογίας.

Στις εγκαταστάσεις του παραρτήματος του Πανεπιστημίου αλλά και στις γαλαρίες εξόρυξης, είχαμε την τύχη να ξεναγηθούμε από τον καθηγητή Dr. Robert Galler ο οποίος εκτός από το επιστημονικό του έργο, μας παρουσίασε και μας ξενάγησε στην ειδικά διαμορφωμένη σήραγγα που έχει δημιουργηθεί για την εκπαίδευση των φορέων Πολιτικής Προστασίας, συμπεριλαμβανομένων και των πυροσβεστών και αφορά τις «πυρκαγιές σε τούνελ».

Το ατύχημα του τούνελ του όρους Mont Blanc.

Το ατύχημα στο τούνελ ήταν πρωτόγνωρο, αποτελεί πλέον case study στα πυροσβεστικά δρώμενα και ήρθε να αλλάξει τον τρόπο προσέγγισης των πυρκαγιών σε τούνελ.

Το τούνελ του όρους Mont-Blanc, η μεγαλύτερη κορυφή της Ευρώπης, είναι το δεύτερο (2ο) μεγαλύτερο τούνελ του κόσμου, μήκους 15 χλμ. Αποτελεί ομφάλιο λώρο των ευρωπαϊκών μεταφορών και ενώνει τον αυτοκινητόδρομο Italian Traforo T1 της Ιταλίας με τον National Route 205 της Γαλλίας. Την συγκεκριμένη διαδρομή την επιλέγουν πολλά φορτηγά αφού περνώντας το τούνελ γλιτώνουν πολλές ώρες διαδρομής σε επαρχιακό δρόμο και συγκεκριμένα μέσω του τούνελ, η απόσταση Γαλλία - Tourin μειώνεται κατά 50 Km ενώ για το Μιλάνο, κατά 100 Km.

Η φωτιά ξέσπασε στις 24 Μαρτίου του 1999, σε βελγικό φορτηγό που μετέφερε αλεύρι και μαργαρίνη, υλικά που συνέβαλλαν στην υψηλή θερμοκρασία που αναπτύχθηκε μετά την εκδήλωσή της. Η πυρκαγιά ξεκίνησε από την καμπίνα του

οδηγού, πιθανότητα λόγω της υπερθέρμανσης του κινητήρα και γρήγορα αναπτύχθηκε, ακινητοποιώντας το όχημα στο 6ο χλμ. της σήραγγας από τη Γαλλική είσοδο. Πίσω από το φορτηγό είχαν ωστόσο φτάσει αρκετά οχήματα με συνολικά 38 άτομα επιβαίνοντες. Κάποιοι από αυτούς προσπάθησαν με αναστροφή να γυρίσουν στην είσοδο, κάποιοι εγκλωβίστηκαν και τελικά βρήκαν τραγικό θάνατο, τουλάχιστον 30 κυρίως ταξιδιώτες, οδηγοί εμπορικών φορτηγών αλλά και ένας πυροσβέστης. Τα περισσότερα θύματα δεν ήταν δυνατό να αναγνωριστούν λόγω των υψηλών θερμοκρασιών ενώ δεκάδες ήταν εκείνοι που νοσηλεύτηκαν με εγκαύματα και αναπνευστικά προβλήματα.

Επί τρία (3) εικοσιτετράωρα, πυροσβέστες και ειδικές δυνάμεις αντιμετώπισης καταστροφών από τη Γαλλία, την Ιταλία και την Ελβετία έδιναν μάχη με τις φλόγες, τις υψηλότερες θερμοκρασίες που άγγιξαν τους 1.000 βαθμούς Κελσίου και το τοξικό νέφος που είχε κάνει τη σήραγγα απροσπέλαστη ακόμη και για τα πλέον εξειδικευμένα και εξοπλισμένα σωστικά συνεργεία και μέσα.

Ήταν η πρώτη φορά που σημειώθηκε το οποιοδήποτε ατύχημα στη σήραγγα του “Μον Μπλαν”, αν και είναι το παλαιότερο τούνελ στην Ευρώπη, το οποίο εγκαινιάστηκε το 1965 από τον τότε Πρόεδρο της Γαλλικής Δημοκρατίας Σαρλ ντε Γκολ.

Η τραγωδία στη σήραγγα προκάλεσε σοβαρά ερωτήματα για το σύστημα ασφαλείας της καθώς την χρησιμοποιούσαν περισσότερα από 4.000 οχήματα καθημερινώς. Σύμφωνα με τους υπευθύνους, κατά μήκος της υπάρχουν 20 καταφύγια, τα οποία υποτίθεται ότι αντέχουν σε υψηλές θερμοκρασίες και τοξικό καπνό και μπορούν να φιλοξενήσουν δεκάδες άτομα, υπάρχει σύστημα πυρασφάλειας, εσωτερικό κύκλωμα επικοινωνίας των υπευθύνων της σήραγγας με τους οδηγούς προκειμένου να ειδοποιηθούν σε περίπτωση ατυχήματος, καθώς και η δυνατότητα οι οδηγοί να πραγματοποιήσουν αναστροφή στην πορεία τους, μιας και δεν υπάρχει διαχωριστική μπάρα κυκλοφορίας.

Εντούτοις, κανένας τομέας του συστήματος ασφαλείας δε λειτούργησε και οι υπεύθυνοι της σήραγγας εκτίμησαν ότι η σήραγγα δεν μπορούσε, πλέον, να εξυπηρετεί τόσα πολλά μεταγωγικά και εμπορικά φορτηγά. Από την πλευρά τους, πολλοί οδηγοί που κατάφεραν να σωθούν την τελευταία στιγμή, επέρριψαν ευθύνες στους υπαλλήλους της σήραγγας, διότι δεν έδωσαν την πρόβλεψη σημασία στη φωτιά που ξέσπασε στο βελγικό φορτηγό και δεν αντέδρασαν γρήγορα. Μετά το ατύχημα στο ορυχείο Lassing και τις πυρκαγιές στις σήραγγες Mont Blanc και Tauern, κατέστη σαφές στους ειδικούς ότι η ασφάλεια των σπράγγων σε υπόγειες κατασκευές (οδικές ή σιδηροδρομικές σήραγγες, υπόγειες σήραγγες, υπόγειες υποδομές ανεφοδιασμού, υπόγειοι χώροι στάθμευσης κ.λπ.), πρέπει να διασφαλισθούν.

Τα υπόγεια εργοτάξια είναι αναμφίβολα επικίνδυνοι χώροι εργασίας με μεγάλες διαδρομές διαφυγής και οι υπόγειες κατασκευές που έχουν τεθεί σε λειτουργία, αποτελούν πηγές κινδύνου για τους χρήστες σε περίπτωση συμβάντων σαν κι αυτό που συνέβη στο τούνελ.

Στην Αυστρία⁴ υπάρχουν περίπου 330 χλμ. οδικών σπράγγων και 160 χλμ. σιδηροδρομικών σπράγγων μήκους άνω του 1,5 χλμ. η καθεμία με άλλες πολύ μεγάλες κατασκευές σήραγγας υπό κατασκευή, όπως η σήραγγα βάσης Brenner,

4 Πηγή: Η παρουσίαση Γεωλογίας του Πανεπιστημίου του ΟΜ, Dr.Robert Galler

η σήραγγα Koralm και η σήραγγα βάσης Semmering. Η εκδήλωση συμβάντων και δη πυρκαγιών σε υπόγειες υποδομές, αναμφίβολα αποτελούν πολύ ιδιαίτερη πρόκληση για τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης που θα κληθούν να συνδράμουν, λόγω των εξαιρετικών οριακών συνθηκών που μπορεί να επικρατήσουν.

Στη διάρκεια ενός συμβάντος, εκτός από την εξαιρετική σωματική καταπόνηση και τις ειδικές απαιτήσεις για τον εξοπλισμό των διασωστών, πυροσβεστών και όχι μόνο, υπάρχουν και μεγάλες προκλήσεις λόγω θεμάτων logistics που μπορεί να επηρεάσουν την έκβαση και την εξέλιξη του συμβάντος ή και να καθορίσουν την αποτελεσματική αντιμετώπισή του.

Ως τέτοια μπορεί να λογίζονται:

1. Οι απαιτήσεις για τους υπαλλήλους των εμπλεκόμενων υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης
2. Ο τεχνικός εξοπλισμός των εμπλεκόμενων
3. Η οργάνωση, συνεργασία και ο συντονισμός των δομών των οργανισμών έκτακτης ανάγκης καθώς και των παραχωρησιούχων εταιρειών (κατασκευαστές τούνελ, χειριστές σήραγγας, κ.λπ.)

Σε μία από τις ειδικά διαμορφωμένες σήραγγες του λατομείου, έχει δημιουργηθεί και λειτουργεί Κέντρο Εκπαίδευσης για πυρκαγιές σε τούνελ. Το Κέντρο Εκπαίδευσης ξεκίνησε την λειτουργία του τον Οκτώβριο του 2021 και εκπαιδεύει πυροσβέστες, διασώστες και φορείς Πολιτικής Προστασίας, στη διαχείριση συμβάντων πυρκαγιάς. Η διάρκεια της εκπαίδευσης εξαρτάται από τον οργανισμό που το αιτείται. Οι περισσότερες εκπαιδεύσεις έχουν διάρκεια 3 ημερών και γίνονται πιο εξειδικευμένες, με πιο σύνθετα σενάρια και με διαφορετικές συνθήκες πυρκαγιάς, όταν πρόκειται για πυροσβέστες.

Στην ειδικά διαμορφωμένη σήραγγα, έχουν κατασκευαστεί και τοποθετηθεί μεταλλικά ομοιώματα οχημάτων ΙΧ και λεωφορείων και με ελεγχόμενες συνθήκες πυρκαγιάς, εκπαιδεύονται οι πυροσβέστες από την Αυστρία αλλά και από πολλές ευρωπαϊκές χώρες, στην αντιμετώπιση τους σε αυτό το ιδιαίτερα απαιτητικό περιβάλλον. Το συγκεκριμένο τμήμα της σήραγγας είναι έτσι διαμορφωμένο, ώστε αφενός να ελέγχεται η εξέλιξη της πυρκαγιάς όσο και μέσω μετρήσεων να πραγματοποιείται καταγραφή και ανάλυση των συνθηκών που επικρατούν ανά πάσα στιγμή. Η προς εκπαίδευση πυρκαγιά δεν έχει τα ίδια χαρακτηριστικά (αιωρούμενα σωματίδια, χημική



Σήραγγα Mont Blanc Πηγή_ Wikipedia



Η βάση του Πανεπιστημίου του MONTAN στο Leoben της Αυστρίας

σύνθεση ρύπων κ.λπ) με αυτήν που δύνανται εκδηλωθεί υπό πραγματικές συνθήκες, καθώς τα καιόμενα υλικά διαφέρουν τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά. Ωστόσο, η «τεχνητή» φωτιά που προκαλείται από ελεγχόμενη ανάφλεξη πολυπροπυλενίου, η οποία μπορεί να φτάσει στους 1.100 βαθμούς κελσίου, σε κάθε περίπτωση διαμορφώνει ένα δύσκολο εκπαιδευτικό περιβάλλον που δοκιμάζει τα σωματικά και ψυχικά όρια των εκπαιδευομένων, αλλά και των επιστημόνων που αναζητούν την έρευνα μέσα από τις μετρήσεις και τους αριθμούς.

Εκτός από την κατάσβεση πυρκαγιές σε οχήματα, στα σενάρια που εξελίσσονται εντός της σήραγγας, οι εκπαιδευτές έχουν δημιουργήσει επιπλέον και ένα περιβάλλον με οχήματα που έχουν συγκρουστεί και που πυροσβέστες, διασώστες και άλλοι εμπλεκόμενοι φορείς, καλούνται να συνεργαστούν και να ενεργήσουν ανάλογα, για τον απεγκλωβισμό και την ασφαλή απομάκρυνση των θυμάτων.

Το Πυροσβεστικό Σώμα έχει προγραμματίσει για το χρονικό διάστημα που προσδιορίζεται μετά τη λήξη της φετινής αντιπυρικής περιόδου, εκπαίδευση υπαλλήλων της στο συγκεκριμένο Εκπαιδευτικό Κέντρο. Η αποκτηθείσα γνώση εκτός από την βιωματική εμπειρία που θα αποκτήσουν αυτοί που θα συμμετάσχουν, θα αποτελέσει τη βάση της εκπαίδευσης που θα μεταλαμπαδευτεί στους συναδέλφους που υπηρετούν στα πυροσβεστικά κλιμάκια εθνικών οδών, αλλά και στους δόκιμους πυροσβέστες και αξιωματικούς.

Αναμφίβολα, η πραγματικότητα διαφέρει από τα σενάρια εκπαίδευσης και όταν αυτή εμφανίζεται, παρουσιάζει συνήθως το πιο σκληρό της πρόσωπο και εκδηλώνει μορφές της, δύσκολα προβλέψιμες από τον ανθρώπινο νου.

Ακόμη και στις πιο τεχνολογικά προηγμένες χώρες και κοινωνίες που έχουν επενδύσει στην πολιτική προστασία, όσο καλά και να έχουν προετοιμαστεί, η εκδήλωση ενός τεχνολογικού ατυχήματος σαν κι αυτό του Mont Blanc, είναι στατιστικά πιθανή και οι συνέπειες, συνήθως τραγικές.

Η διαρκής και εξειδικευμένη εκπαίδευση που μπορεί να προσφέρει η επιστημονική κοινότητα στους εμπλεκόμενους φορείς, που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν μια τεχνολογική καταστροφή, αποτελεί από τη μια μονόδρομο και από την άλλη σημαντικό πυλώνα, στον οποίο έχει επενδύσει το Πυροσβεστικό Σώμα για το προσωπικό του. 🙏

*Ο Αντιπύραρχος Βασίλης Μπίκας είναι Περιβαλλοντολόγος - M.Sc. Ωκεανογράφος, Πιστοποιημένος Αξιωματικός στον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό