



λαγές του σχεδίου «Καλλικράτης»

-Υπενθύμιση οδηγιών προς το κοινό για τις δέσμευσεις ενέργειες σε περίπτωση ΤΑΜΕ

-Πραγματοποίηση ασκήσεων ΣΑΤΑΜΕ με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων μερών

-Τήρηση ετήσιου προγράμματος επιθεωρήσεων εγκαταστάσεων Seveso από τις αρμόδιες Αρχές και τέλος

-Προετοιμασία για την εφαρμογή της Seveso III από τον Ιούλιο 2015.

Σε ό,τι αφορά ειδικότερα τα ΕΛΠΕ, επισήμανε ότι ο όμιλος –οι εγκαταστάσεις του οποίου εντάσσονται στη SEVESO λόγω των εύφλεκτων υλικών– δίνει πρώτη προτεραιότητα στην ασφάλεια και την υγεία και στο πλαίσιο αυτό μελετά δεκάδες σενάρια ατυχημάτων, μεταξύ των οποίων και τα χειρότερα δυνατά (και λιγότερο πιθανά), ώστε να βρίσκεται σε πλήρη ετοιμότητα.

Ποια είναι, όμως, τα χειρότερα σενάρια βιομηχανικού ατυχήματος σε μια εγκατάσταση πετρελαιοειδών;

-**Φωτιά στις δεξαμενές υγραερίου**, σενάριο που συγκεντρώνει μεν πολύ μικρές πιθανότητες να συμβεί, αλλά όταν επιβεβαιώνεται μπορεί να είναι καταστροφικό, καθώς προκαλεί έκρηξη της δεξαμενής και σχηματισμό πύρινης σφαίρας (BLEVE).

-**Φωτιά σε δεξαμενή αργού πετρελαίου**, που προκαλώντας τελικά αναβρασμό (boil-over) και εξαέρωση του νερού στον πυθμένα της δεξαμενής προκαλεί επίσης πύρινη σφαίρα, με φλόγα που φτάνει σε ύψος έως και 300 μέτρων. Το καλό σε αυτή την περίπτωση ατυχήματος είναι ότι το πύρινο μέτωπο κινείται προς τον πυθμένα της δεξαμενής με ταχύτητα μόλις μέτρου/ώρα, δίνοντας μεγάλο χρόνο αντίδρασης.

-**Διαρροές αερίου**, που αν δεν απομακρυνθούν, μπορεί το νέφος ν' αναφλεγεί και, εφόσον δεν γίνει ψύξη της δεξαμενής με νερό, να προκληθεί ωστικό κύμα. Οι δεξαμενές των ΕΛΠΕ έχουν μόνιμα συστήματα ψύξης, ώστε σε περίπτωση ατυχήματος να μη χρειάζεται να εμπλακεί προσωπικό.

Όπως διευκρίνισε η κα Μουγκριώτου, **τα μέτρα ασφαλείας που εφαρμόζονται στα ΕΛΠΕ περιλαμβάνουν κάθε πιθανό κίνδυνο**, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ατυχήματος. Μεταξύ άλλων, εφαρμόζονται μέτρα πρόληψης εναρμονισμένα με την εθνική νομοθεσία και τους διεθνείς κώδικες, υπάρχουν μόνιμα συστήματα καταστολής και πυρασφάλειας, εσωτερικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης και στενή συνεργασία με την πυροσβεστική υπηρεσία. Παράλληλα, τα ΕΛΠΕ εφαρμόζουν **νέο δείκτη πρόληψης ατυχημάτων**, που καταγράφει ακόμη και τη μικρότερη διαρροή. Με βάση το συγκεκριμένο δείκτη, **τα ΕΛΠΕ κατατάσσονται κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο από πλευράς διαρροών ανά 1 εκατομμύριο εργατοώρες.**

Βιομηχανικές εγκαταστάσεις και σεισμοί

Σε αστοχίες κατασκευών που εντάσσονται στην κατηγορία των ενεργειακών υποδομών, και συγκεκριμένα κατασκευών βιομηχανικών εγκαταστάσεων και αγωγών μεταφοράς υδρογονανθράκων (φυσικού αερίου και πετρελαίου), **αναφέρθηκε** στην εισήγησή του ο αν.καθηγητής Μηχανικής Κατασκευών του πανεπιστημίου Θεσσαλίας, **Σπύρος Καραμάνος**. Οι κατασκευ-

ές βιομηχανικών εγκαταστάσεων αφορούν την υποδομή αποθήκευσης και μεταφοράς/διανομής ρευστών και συγκεκριμένα ατμοσφαιρικές δεξαμενές, δοχεία πίεσης και σωληνώσεις. "Η σεισμική συμπεριφορά και ο αντισεισμικός σχεδιασμός τους παρουσιάζει ιδιαιτερότητες και διαφέρει σημαντικά από τις συνήθεις κατασκευές Πολιτικού Μηχανικού. Οι ιδιαιτερότητες πηγάζουν από το ιδιαίτερο σχήμα και την γεωμετρία τους, την επιρροή των ρευστών που περιέχουν καθώς και από την ευαισθησία τους σε γεωμετρικές ατέλειες. Επιπλέον, σημαντικός παράγοντας είναι η υποβάθμιση των μηχανικών ιδιοτήτων των υλικών τους, λόγω κυκλικών φορτίσεων κατά τη λειτουργία, παράγοντες που οδηγούν σε σημαντικές μειώσεις της φέρουσας ικανότητάς τους. Ο αντισεισμικός σχεδιασμός κατασκευών βιομηχανικών εγκαταστάσεων απαιτεί διεπιστημονικότητα και συγκεκριμένα τη συνδυασμένη εφαρμογή των επιστημών Πολιτικού και Μηχανολόγου Μηχανικού", ανέφερε ο κ. Καραμάνος.

Επίσης, παρουσίασε εν συντομία, τη μηχανική συμπεριφορά χερσαίων (υπόγειων) αγωγών υδρογονανθράκων από χάλυβα σε έντονες σεισμικές φορτίσεις, και ειδικότερα σε μόνιμες παραμορφώσεις από το έδαφος.

■ Αυτοπροστασία

Στην αντιμετώπιση και τα μέτρα αυτοπροστασίας έναντι τεχνολογικών ατυχημάτων αναφέρθηκε ο προϊστάμενος της Διεύθυνσης Πολιτικής Προστασίας Μακεδονίας - Θράκης **Κώστας Κοκολάκης**.

Ξεκαθάρισε ότι τόσο τα Τεχνολογικά όσο και τα Βιομηχανικά Ατυχήματα Μεγάλης Έκτασης:

-δεν έχουν εποχικό χαρακτήρα (όπως π.χ. οι δασικές πυρκαγιές) και δεν μπορούν να προβλεφθούν.

-μπορεί να έχουν πολύ εκτεταμένες και σοβαρές επιπτώσεις στον πληθυσμό και στο περιβάλλον.

-εκτός του άμεσου αριθμού θυμάτων (νεκρών & τραυματιών) μπορεί να έχουν και μακροπρόθεσμες συνέπειες στην υγεία των ατόμων της περιοχής.

-κάθε ατύχημα έχει μεγάλη πιθανότητα να επεκταθεί προκαλώντας αλυσιδωτό ατύχημα είτε στην ίδια μονάδα, είτε σε γειτονικές.

-έχουν μεγάλο εύρος διάρκειας ανάλογα με τη μορφή εκδήλωσης του περιστατικού από λίγες ώρες σε αρκετές ημέρες.

-ατυχήματα συμβαίνουν κοντά ή σε οδικές αρτηρίες.

Όπως είπε ο κ. Κοκολάκης η **υγεία των εργαζομένων στην εγκατάσταση ή/και του κοινού** που βρίσκεται κοντά στο χώρο του ατυχήματος **κινδυνεύει από εγκαύματα** λόγω έκθεσης σε θερμική ακτινοβολία, από **τραυματισμούς** που οφείλονται στο ωστικό κύμα, από τραυματισμούς που οφείλονται και στα πρωτογενή και δευτερογενή θραύσματα λόγω εκρήξεων και από **δηλητηρίαση ή χημικά εγκαύματα** λόγω έκθεσης σε τοξικές ουσίες, κατάποση τροφής.

Ανάλογα με τα επίπεδα των τριών κατηγοριών επιπτώσεων

θερμική δόση (θερμική ακτινοβολία), υπερπίεση (ωστικό κύμα), συγκέντρωση (τοξική ουσία)

ΝΕΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΣΕ "Α" ΚΑΙ ΔΕ ΤΟΥ ΤΕΕ/ΤΚΜ



Αλλαγές στη σύνθεση της Αντιπροσωπείας και της Διοικούσας Επιτροπής του ΤΕΕ/ΤΚΜ επέφεραν οι παραιτήσεις μελών των δύο οργάνων και η τοποθέτηση αναπληρωματικών.

Η Πέτη Πέρκα παραιτήθηκε από τη Διοικούσα Επιτροπή του ΤΕΕ/ΤΚΜ και αντικαταστάθηκε από τον επόμενο στο ψηφοδέλτιο εκλογής στη ΔΕ, Χριστόδουλο Σταυρόπουλο Α.Μ. Παράλληλα, η Πέτη Πέρκα παραιτήθηκε και από μέλος της «Α» και αντικαταστάθηκε από τον επόμενο στο ψηφοδέλτιο εκλογής στην «Α» Ηλέκτρα Χριστίνα Μακρέα Χ.Μ.

Η Κυριακή Σοϊλεμετζίδου παραιτήθηκε από μέλος της «Α» και αντικαταστάθηκε από τον επόμενο στο ψηφοδέλτιο εκλογής στην «Α» Ιωάννη Ρεντζεπέρη Π.Μ. Η Ελένη Χηράκη παραιτήθηκε από μέλος της "Α" και αντικαταστάθηκε από τον επόμενο στο ψηφοδέλτιο εκλογής στην «Α», Αρχοντή Μαυράκη, Π.Μ. Η Μερσινά Παυλούδη παραιτήθηκε από μέλος της "Α" και αντικαταστάθηκε από τον επόμενο στο ψηφοδέλτιο εκλογής στην «Α» Σπύρο Ματρογεωργόπουλο, Χ.Μ. ■

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΤΕΕ/ΤΚΜ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΡ.ΘΕ



Στη συγκρότηση ομάδας εργασίας, η οποία θα αναλάβει να μελετήσει άμεσα τα σενάρια για το μέλλον του Οργανισμού Θεσσαλονίκης (ΟΡ.ΘΕ), ώστε να τεκμηριώσει τη βέλτιστη δυνατή λύση με βάση τα σημερινά δεδομένα, προχώρησε το ΤΕΕ/ΤΚΜ.

Η συγκρότηση της ομάδας αποφασίστηκε **μετά από πρόταση της Μόνιμης Επιτροπής Χωροταξίας και Ανάπτυξης** και στο πλαίσιο των προωθούμενων αλλαγών για τον Χωροταξικό και Πολεοδομικό Σχεδιασμό, την οργάνωση του ΥΠΕΚΑ και το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ).

Εκτός από τις πραγματικές ανάγκες εντός των συνόρων, η ομάδα θα μελετήσει και τα παραδείγματα άλλων χωρών, με έμφαση στις καλύτερες πρακτικές διεθνώς. Τα μέλη της είναι οι: **Τ. Δούμας** (αρχιτέκτων μηχανικός), **Γ. Αγγελίδης** (αρχιτέκτων-πολεοδόμος) και **Γ. Τσακούμης** (αγρονόμος-τοπογράφος μηχανικός). ■