

Ημερίδα ΕΞΥΠΠ
Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας
3 Δεκεμβρίου 2019

Ασφάλεια και Υγεία στα Κατασκευαστικά Έργα
Ψηλά Κτήρια – Εφαρμογής της πρόληψης



Ευαγγελίτσα Τσουλόφτα
Ανώτερη Λειτουργός Επιθεώρησης Εργασίας
Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας – Υπουργείο Εργασίας, Πρόνοιας και
Κοινωνικών Ασφαλίσεων
τηλ.: 22 40 56 16
E-mail: etsoulofta@dli.mlsi.gov.cy
www.mlsi.gov.cy/dli

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή - Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα
2. Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα - Ο Ρόλος του ΕΞΥΠΠ
3. Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (Ανακοίνωση ΤΕΕ)

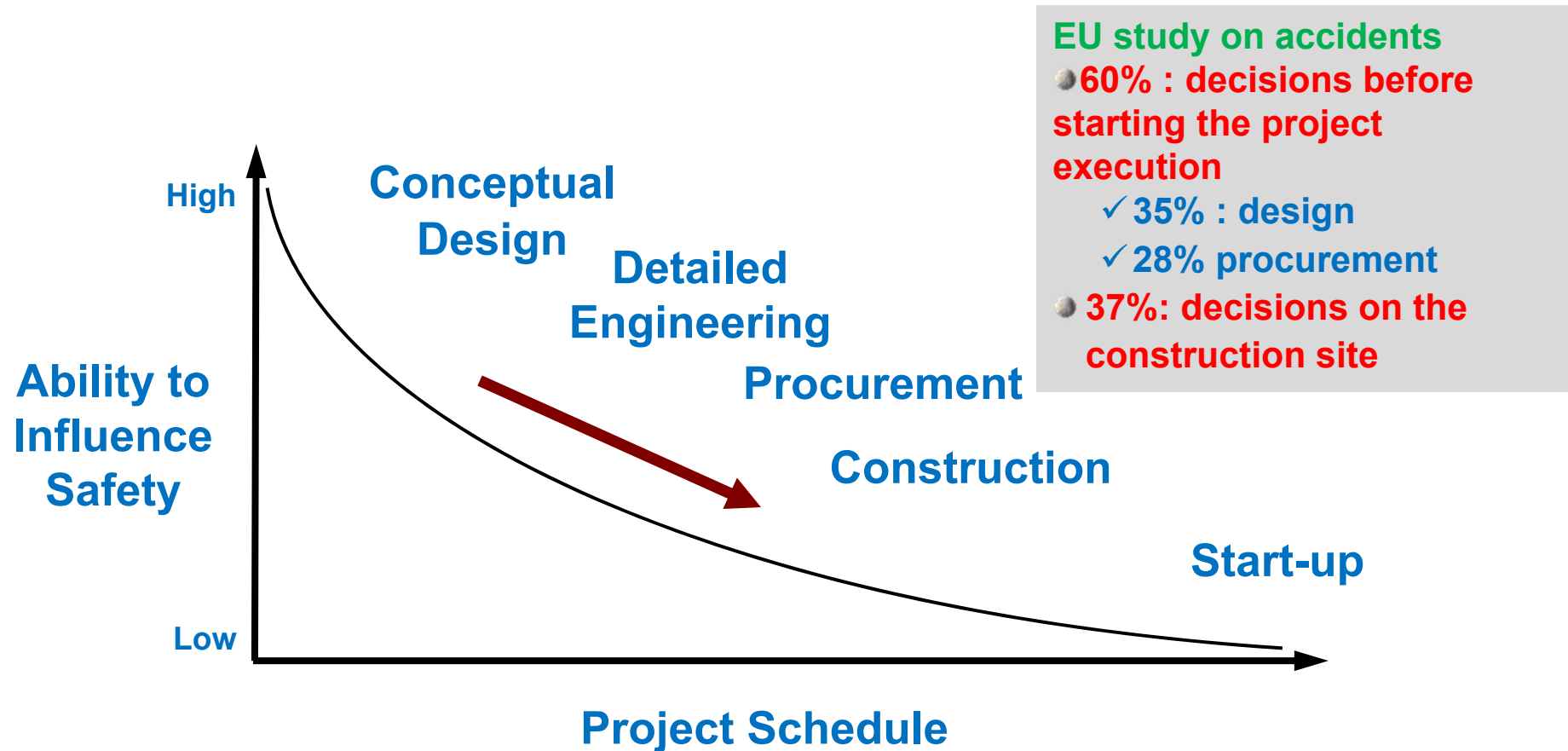


Εισαγωγή Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα

Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα



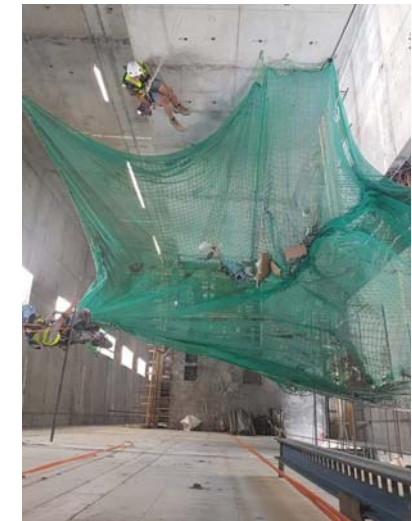
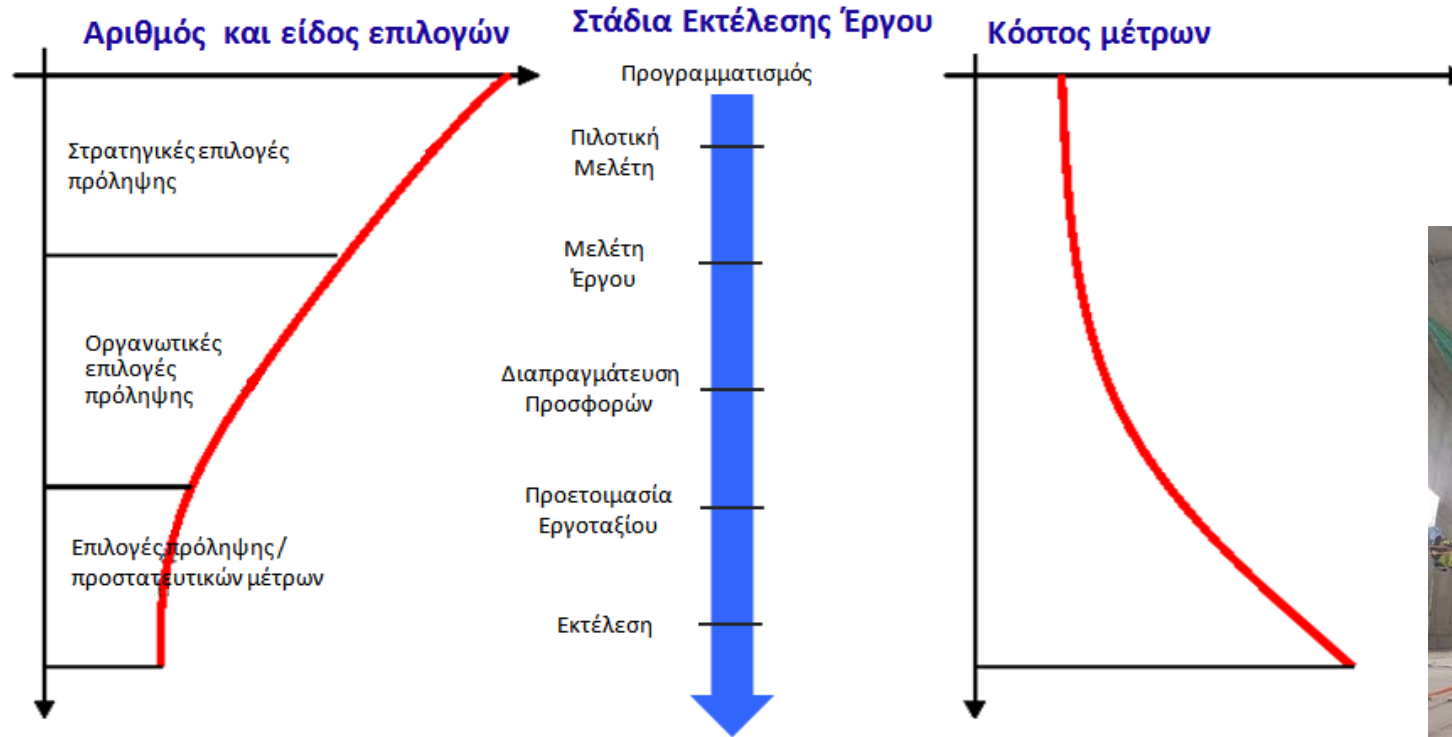
Considering Safety During Design Offers the Most Payoff¹



¹ R. Szymberski, "Construction Project Safety Planning" TAPPI Journal, 1997.
Safety in Design 2014 by RMIT University website: <http://www.rmit.edu.au/research/health-safety-research>

Επένδυση στη στρατηγική πρόληψης

(www.fiec.eu)



A&Y: Επένδυση 1 Ευρώ ► Απόδοση 2,2 ευρώ

Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα

Ο Ρόλος του ΕΞΥΠΠ

Ρύθμιση και Επιβολή της Πρόληψης στα Κατασκευαστικά Έργα (1)

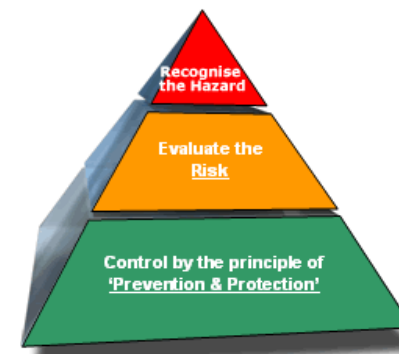


1. Νομοθετική ρύθμιση

Αρχές Πρόληψης

Πρόνοιες στη Κ.Δ.Π. 410/2015

- **Ενσωμάτωση της πρόληψης σε όλα τα στάδια** υλοποίησης του έργου (σύλληψης της ιδέας μέχρι τη κατασκευή και παράδοση του έργου).



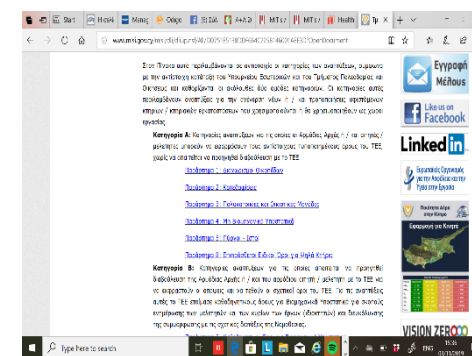
Ρύθμιση και Επιβολή της Πρόληψης στα Κατασκευαστικά Έργα (2)



- 2. **Οριζόντια μέτρα - Όροι ΤΕΕ για την Έκδοση Πολεοδομικών Αδειών (ΠΑ), Αδειών Οικοδομής (ΑΟ) Πιστοποιητικά Έγκρισης (ΠΕ)**
(Διαβούλευση ΤΕΕ με αρμόδιες Αρχές)

➤ **Πληροφορίες: ιστοσελίδα του ΤΕΕ**

- ✓ **Πίνακας Διαβουλεύσεων** (κατηγορίες αναπτύξεων).
- ✓ **Τυποποιημένοι / Καθοδηγητικοί Όροι.**
- ✓ **Ειδικό όροι για Ψηλά Κτήρια** (υφιστάμενη νομοθεσία).



Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα

Ο Ρόλος του ΕΞΥΠΠ (1)



- ΕΞΥΠΠ: Σύμβουλος για τα θέματα Ασφάλειας και Υγείας / Παροχή Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης των συντελεστών του Έργου
 - Για συμμόρφωση με τις πρόνοιες της νομοθεσίας για τα θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία



Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα



Ο Ρόλος του ΕΞΥΠΠ (2)

- **ΕΞΥΠΠ: Σύμβουλος του Κυρίου του Έργου**

- ⇒ Διασφάλιση:

- **Ανάθεση του έργου σε κατάλληλο Μελετητή ο οποίος, μεταξύ άλλων, προνοεί:**

- ✓ **Εφαρμογή των αρχών πρόληψης και ενσωμάτωση προληπτικών και προστατευτικών μέτρων στα στάδια σχεδιασμού και μελέτης του έργου (σχέδια και τεχνικές προδιαγραφές).**



- ✓ **Εργαλεία πρόληψης – ΣΑΥ, ΦΑΥ, Γνωστοποίηση Έργου.**

Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα



Ο Ρόλος του ΕΞΥΠΠ (3)

● ΕΞΥΠΠ: Σύμβουλος του Κύριου του Έργου



⇒ Διασφάλιση:

- Ορισμός κατάλληλων Συντονιστών Μελέτης και Εκτέλεσης (προσόντα – εξουσία – μέσα).
- Διάθεση / Διαβίβαση Εργαλείων πρόληψης – ΣΑΥ, ΦΑΥ, Γνωστοποίηση Έργου.
- Συμπερίληψη στα έγγραφα προσφοροδότησης & συμβόλαια ανάθεσης των έργων του ΣΑΥ – τεχνικών και οργανωτικών μέτρων για την διαχείριση και αντιμετώπιση των κινδύνων.
- Συμμόρφωση με τους όρους ΤΕΕ στην ΠΑ και ΑΟ

Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα



Ο Ρόλος του ΕΞΥΠΠ (4)

- Ανάλυση του ρόλου του Συντονιστή Μελέτης
Προϋπόθεση η κατοχή των απαιτούμενων προσόντων
 - Συντονισμός της εφαρμογής της πρόληψης στο στάδιο της μελέτης του έργου.
- Ανάλυση του ρόλου του Συντονιστή Εκτέλεσης
Προϋπόθεση η κατοχή των απαιτούμενων προσόντων (εκτός έργων 1^{ης} Τάξης)
 - Συντονισμός της εφαρμογής της πρόληψης στο στάδιο της εκτέλεσης του έργου.



Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα

Ο Ρόλος του ΕΞΥΠΠ (5)

- ΕΞΥΠΠ: Σύμβουλος του εργολάβου / υπεργολάβου - Παροχή υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης:
 - **Εφαρμογή των αρχών πρόληψης κατά την εκτέλεση του έργου.**
 - **Έγκαιρη ετοιμασία και υποβολή ασφαλών μεθόδων εργασίας με βάση τη ΓΕΚ για την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ πριν την έναρξη της εργασίας.**
 - **Εφαρμογή ΣΑΥ – προληπτικών και προστατευτικών μέτρων.**
 - **Εκπαίδευση εργοδοτούμενων – παροχή οδηγιών...**



Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι Επιβολή συμμόρφωσης

Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (1)



- **Επιπρόσθετα** των τυποποιημένων όρων:
 - **Παράρτημα 3: Πολυκατοικίες** - για αναπτύξεις που προορίζονται για οικιστικές μονάδες.
 - **Παράρτημα 4: Μη βιομηχανικά κτήρια** - για αναπτύξεις που προορίζονται για οικιστικές και περιλαμβάνουν χώρους εργασίας (καταστήματα, εστιατόρια, γυμναστήρια κ.α.).
- Για κτήρια με **ύψος περισσότερο από 25 μέτρα.**
- Αφορούν την **κατασκευή και τη χρήση** του κτηρίου - πρόβλεψη στο ΣΑΥ / μελέτη έργου.
- Είναι **αναρτημένοι στην ιστοσελίδα:**
Παράρτημα 8.

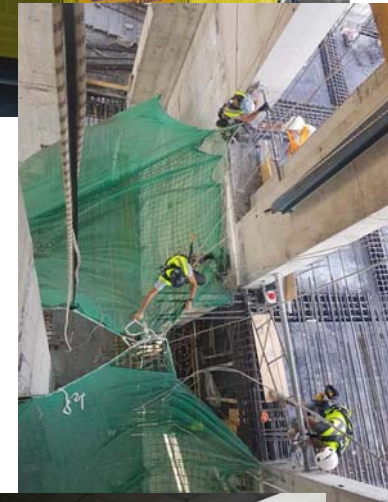


Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (2)

- **Γενικός όρος για Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) Εργοτάξιο**
(Επιπρόσθετα του αντίστοιχου γενικού όρου 2.1 στα πιο πάνω Παραρτήματα 3 και 4):
 - Το ΣΑΥ ενσωματώνεται στις τεχνικές προδιαγραφές του έργου (έγγραφα προσφορών, συμβόλαια ανάθεσης της εκτέλεσης),
 - περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, **Ειδικά μέτρα για την πρόληψη και αντιμετώπιση των προβλέψιμων κινδύνων.**

Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (3)

- **Γενικός όρος ΣΑΥ - Εργοτάξιο**
 - ✓ **Ειδικά μέτρα – Τι ;;;**
 - τεχνικά μέτρα - εξοπλισμός εργασίας
 - ασφαλείς μεθόδους εργασίας
 - οργανωτικά μέτρα – διαδικασίες
 - ✓ **Εργασίες (μεταξύ άλλων)**
 - εργασίες σε ύψος - ασφαλής πρόσβαση
 - εγκατάσταση και χρήση ικριωμάτων, ειδικών συστημάτων ξυλότυπου / μεταλλότυπου
 - βαθιές εκσκαφές,
 - διαχείριση υπόγειων και όμβριων υδάτων,
 - μεταφορά/ανύψωση φορτίων,
 - εγκατάσταση και χρήση γερανών



Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (4)



- **Γενικός όρος ΣΑΥ – Εργοτάξιο:**
 - **Σχέδιο Δράσης και επαρκείς διευθετήσεις** για τη διαχείριση ατυχημάτων, επεισοδίων πυρκαγιάς και άλλων επικίνδυνων και εκτάκτων καταστάσεων/περιστατικών, με ειδική αναφορά στην ασφαλή εκκένωση βαθιών εκσκαφών και ορόφων σε ύψος.
- **Πρόβλεψη Υγειονομικών διευκολύνσεων** κοντά στις θέσεις εργασίας στο **Εργοτάξιο (ΣΑΥ)**.

Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (5)

- **Πρόβλεψη - Εργοτάξιο Κλιμακοστάσιου σε όλα τα επίπεδα – Ασφαλής Πρόσβαση (ΣΑΥ):**

- **κατασκευή του μόνιμου κλιμακοστασίου,**
- **εξωτερικού προσωρινού μεταλλικού κλιμακοστασίου.**



Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (6)



● Ικριώματα (ΣΑΥ) – Εργοτάξιο:

- μελέτη υπολογισμού αντοχής και ευστάθειας και το σχέδιο δομικής διαμόρφωσης των ικριωμάτων από αρμόδιο πρόσωπο - ικριώματα που το ύψος τους υπερβαίνει το ύψος που καθορίζει ο κατασκευαστής / τα ισχύοντα πρότυπα,
- ειδικές διευθετήσεις για την εγκατάσταση των ικριωμάτων,
- σχέδιο αποτύπωσης των θέσεων εγκατάστασης των ικριωμάτων.



Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (7)



- **Εγκατάσταση Γερανών - Εργοτάξιο (ΣΑΥ):**
 - **Σχέδιο αποτύπωσης της θέσης** του κάθε γερανού.
 - **Σύστημα αποτροπής σύγκρουσης (anti-collision system)** - οργανωτικά μέτρα για την αποτροπή των οποιωνδήποτε συγκρούσεων.
 - **Σύστημα περιορισμού της ακτίνας δράσης** του γερανού εντός των απαγορευμένων ζωνών, κατά την λειτουργία του.



Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (8)



- Εγκατάσταση Ανελκυστήρα ή Κατάλληλου Μηχανικού Εξοπλισμού Ανύψωσης Προσώπων - **Εργοτάξιο (ΣΑΥ)**:
 - **Πρόβλεψη και ενσωμάτωση στη μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια,**
 - **μέχρι το ψηλότερο επίπεδο του κτηρίου για χρήση ως μέσο διαφυγής σε περίπτωση έκτακτου περιστατικού,**
 - **επιθεωρημένος από αρμόδιο πρόσωπο,**
 - **διαβούλευση με την ΠΥΚ, για πιθανή εγκατάσταση ανελκυστήρα πυροσβεστικής (fireman's lift).**



Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (9)

- **Πυρασφάλεια / Πυροπροστασία**
 - Πρέπει να προβλεφθούν από το στάδιο της μελέτης του έργου & να περιληφθούν στη μελέτη και στα κατασκευαστικά σχέδια μέτρα που αφορούν τη:
 - ✓ λειτουργία του εργοταξίου, και
 - ✓ χρήση του κτηρίου.
 - **Εργοτάξιο:** πρέπει να καθορίζονται οι διαδικασίες και τα μέτρα στο ΣΑΥ.

Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (10)

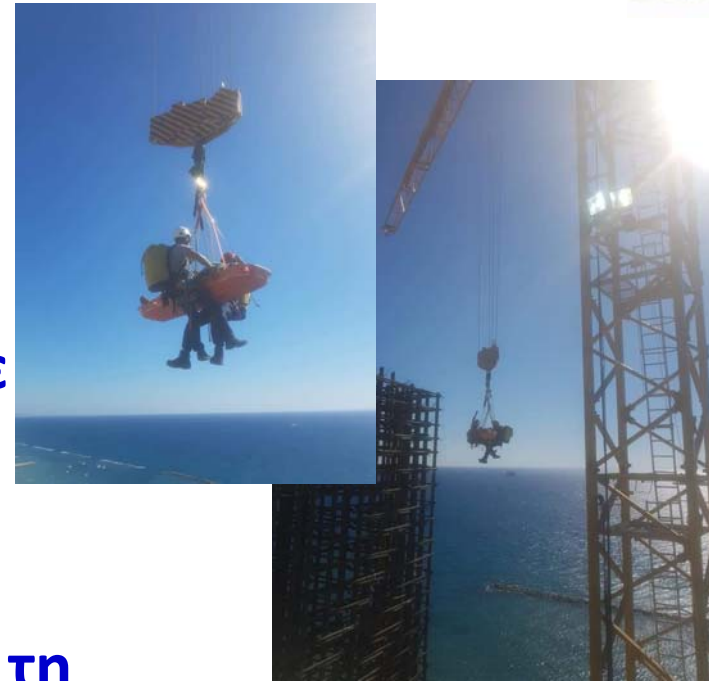


- **Πυρασφάλεια / Πυροπροστασία (συνεχ)**
 - **Χρήση Κτηρίου:** μελέτη πυροπροστασίας και πυρασφάλειας σε συνεργασία με την ΠΥΚ - διαδικασίες/διευθετήσεις:
 - ✓ Πρόσβασης (για σκοπούς πυρόσβεσης),
 - ✓ εκκένωσης του κτηρίου,
 - ✓ ενεργοποίησης των συστημάτων πυρόσβεσης,
 - ✓ λειτουργίας των πυροδιαμερισμάτων,
 - ✓ λειτουργίας του εξαερισμού μετά τη κατάσβεση
 - ✓ προσπέλασης των πυροσβεστικών οχημάτων για την ασφαλή πυρόσβεση.

Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (11)



- Διαδικασίες Διάσωσης στο Εργοτάξιο (ΣΑΥ):
 - Σχέδιο Δράσης - διαδικασίες διάσωσης των προσώπων σε περίπτωση ατυχήματος ή επικίνδυνου συμβάντος, ανάλογα με την εξέλιξη της εκτέλεσης των εργασιών και τη φάση του έργου - ειδική αναφορά στην ασφαλή εκκένωση βαθιών εκσκαφών και ορόφων σε ύψος.



Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (12)



- Διαδικασίες Συντήρησης / Διάσωσης κατά τη χρήση του κτηρίου:
 - Ενσωμάτωση στη μελέτη του έργου - **διευθετήσεις για την ασφαλή συντήρηση** των δομικών στοιχείων των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού / **για τη διάσωση** σε περίπτωση ατυχήματος ή επικίνδυνου συμβάντος.
 - **Σχέδιο Δράσης για διάσωση** των προσώπων στο κτήριο, σε περίπτωση ατυχήματος ή επικίνδυνου συμβάντος.



Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (13)



- Εγκατάσταση και Χρήση υγραερίου - χρήση κτηρίου:
- Εφαρμογή Κώδικα Πρακτικής για τις Εγκαταστάσεις Υγραερίου και την περί Πετρελαιοειδών νομοθεσία.
- Ενσωμάτωση στη μελέτη του έργου και τα κατασκευαστικά σχέδια - μέτρα για τους προβλέψιμους κινδύνους:
 - ✓ Κατάλληλος σχεδιασμός για την αποφυγή και αντιμετώπιση διαρροής υγραερίου, ανάφλεξης, πυρκαγιάς και έκρηξης.
 - ✓ Τεχνικά μέτρα με βάση τη γραπτή εκτίμηση των κινδύνων – αναφορά σε παραδείγματα.

Ψηλά Κτήρια – Ειδικοί Όροι (14)



- **Εγκατάσταση και Χρήση υγραερίου - χρήση κτηρίου**
 - **Τεχνικά μέτρα – παραδείγματα:**
- ✓ Πρόσβαση της ΠΥΚ.
- ✓ **Ενεργητικά και παθητικά μέτρα πυροπροστασίας:**
 - **Πυροδιαμερίσματα,**
 - **εξοπλισμός πυρόσβεσης, σύστημα πυρανίχνευσης,**
 - **κατακόρυφη όδευση του υγραερίου στο κτήριο, μέσω αεριζόμενου πυράντοχου διαμερίσματος,**
 - **σύστημα καταιονισμού στους χώρους εγκατάστασης υγραερίου,**
 - **απαγόρευση τοποθέτησης σωλήνων υγραερίου εντός των δαπέδων,**
- ✓

***Ευχαριστώ
για την προσοχή σας !!!***

