

Ημερίδα Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας

20 Νοεμβρίου 2019, Λεμεσός

Ασφάλεια & Υγεία στα Κατασκευαστικά Έργα

Τα Καθήκοντα και ο Ρόλος

των Συντονιστών Μελέτης και Εκτέλεσης

Οι πρόνοιες της Νομοθεσίας



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

1.1 Στατιστικά στοιχεία ατυχημάτων

1.2 Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα

2. Αρμοδιότητες Συντονισμού Α&Υ

2.1 Ο Συντονιστής Μελέτης (ΣΜ)

2.2 Ο Συντονιστής Εκτέλεσης (ΣΕ)

3. Διαχείριση Ασφάλειας και Υγείας στο Εργοστάσιο - Ο ρόλος των ΣΜ και ΣΕ

4. Ο ρόλος των Συντελεστών του έργου

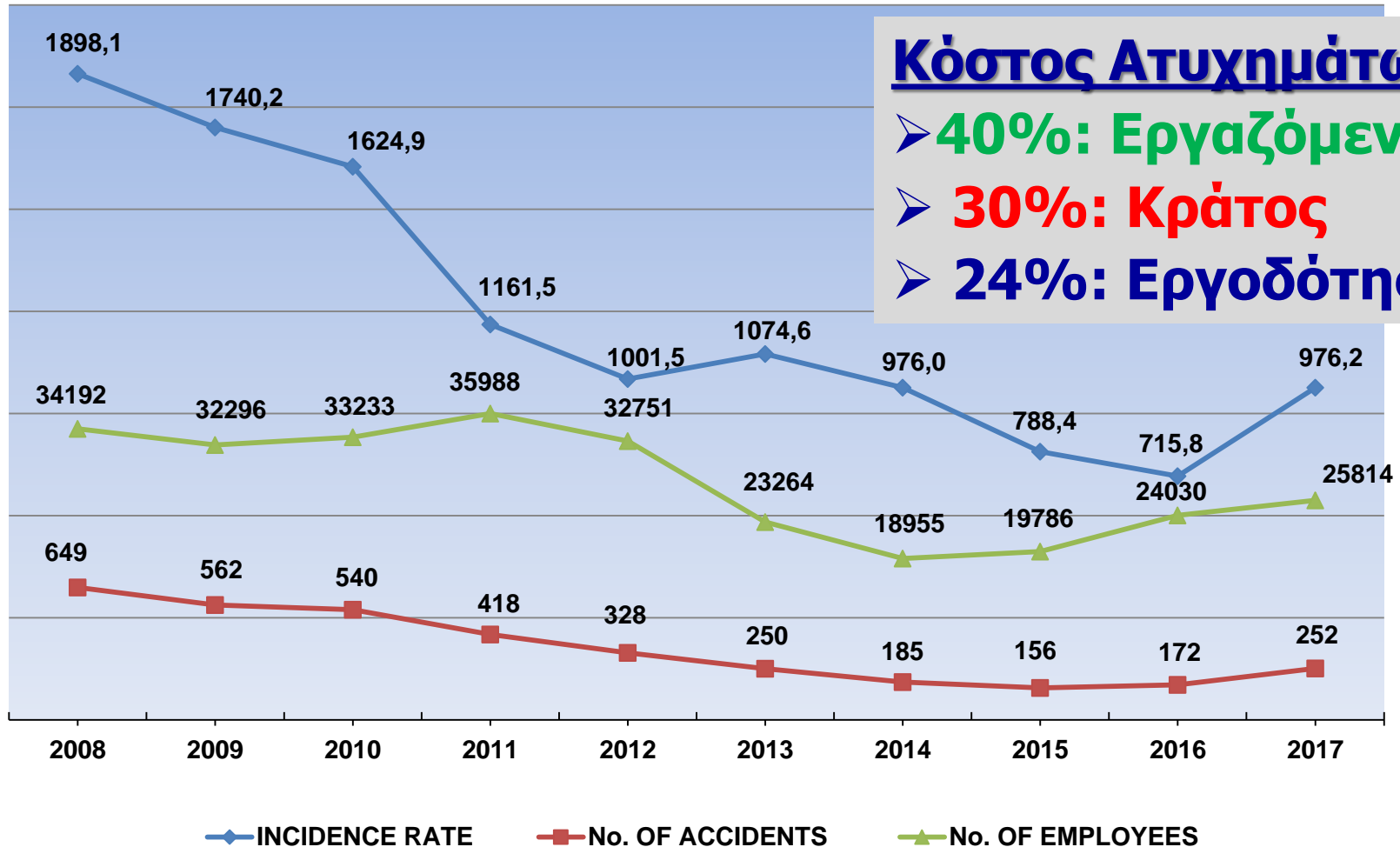
1.1 Στατιστικά στοιχεία ατυχημάτων

Κόστος Ατυχημάτων

Τομέας Κατασκευών

Μεταβολή Δείκτη Συχνότητας,

Αρ. Ατυχημάτων, Αρ. Εργαζομένων 2008 - 2017

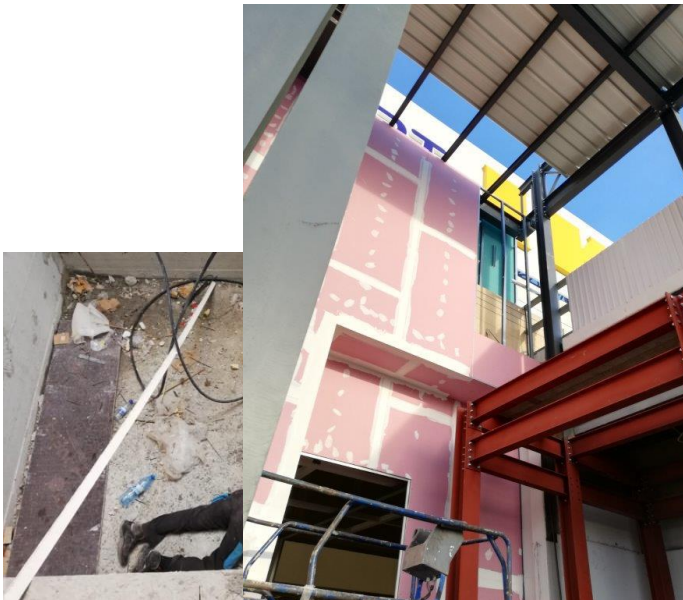


Γνωστοποιήσιμα Θανατηφόρα Ατυχήματα 2019

- Εργοδοτούμενοι 11 → 4 σε εργοτάξια
- Αυτοεργοδοτούμενοι 2 → 2 σε εργοτάξια
- Τρίτο πρόσωπο 1 → εργοτάξιο;

Αιτία όλων των Ατυχημάτων στα Εργοτάξια

✓ ΠΤΩΣΗ από Ύψος !!



Γνωστοποιήσιμα Θανατηφόρα

Ατυχήματα 2019

- Προβλέψιμα;;
- Μπορούσαν να αποφευχθούν;;
- Απόλυτη ευθύνη του εργοδότη / εργολάβου – υπεργολάβου;;
- Συνυπευθυνότητα εργολάβου;;
- Είχαν ρόλο οι Μελετητές & οι Συντονιστές στην πρόληψη τους;;



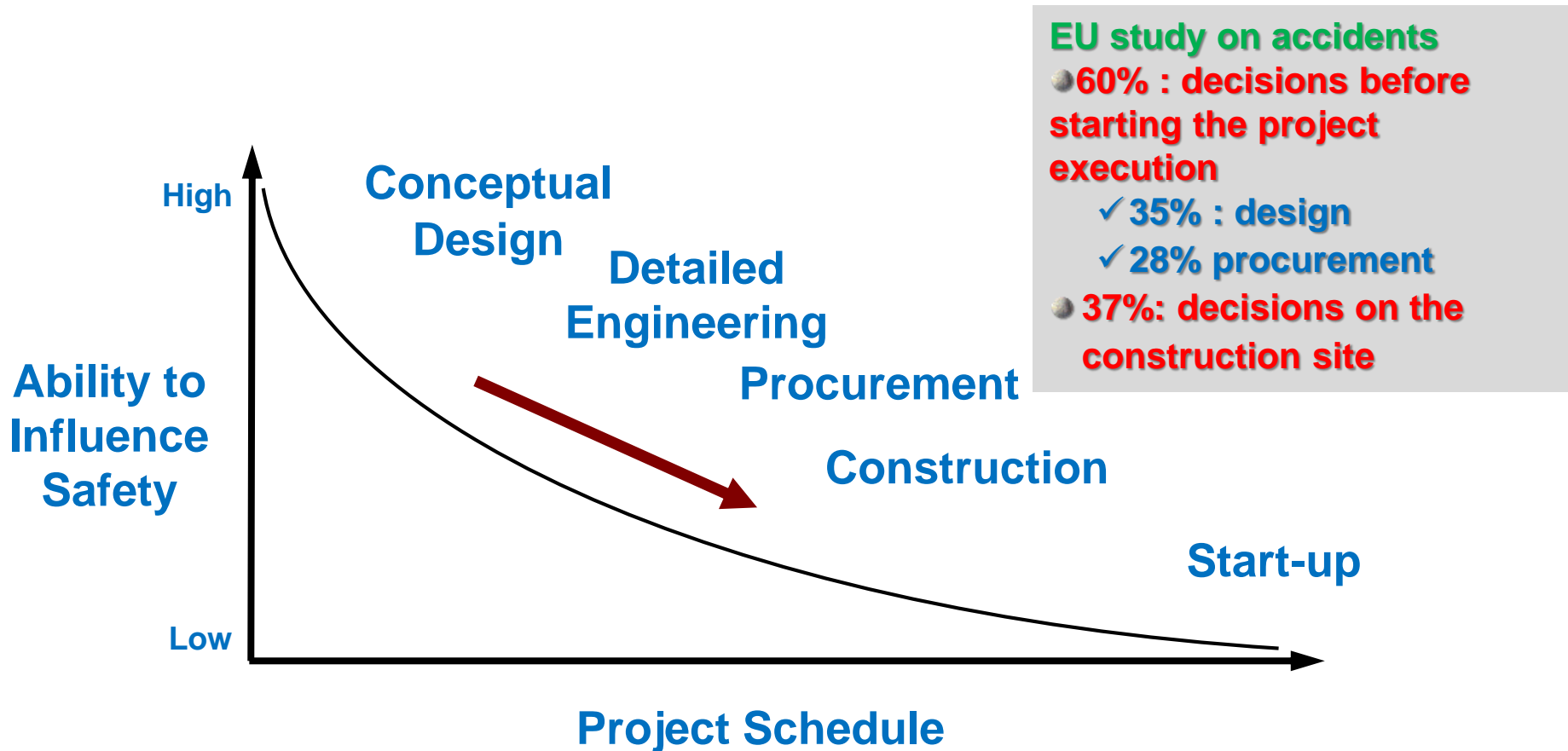
**Αιτία όλων των
Ατυχημάτων στα
Εργοτάξια**

**✓ ΠΤΩΣΗ από
Ύψος !!**



1.2 Η Πρόληψη στα Κατασκευαστικά Έργα

Considering Safety During Design Offers the Most Payoff¹

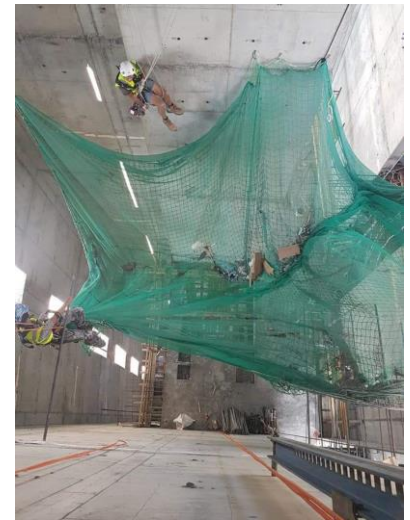
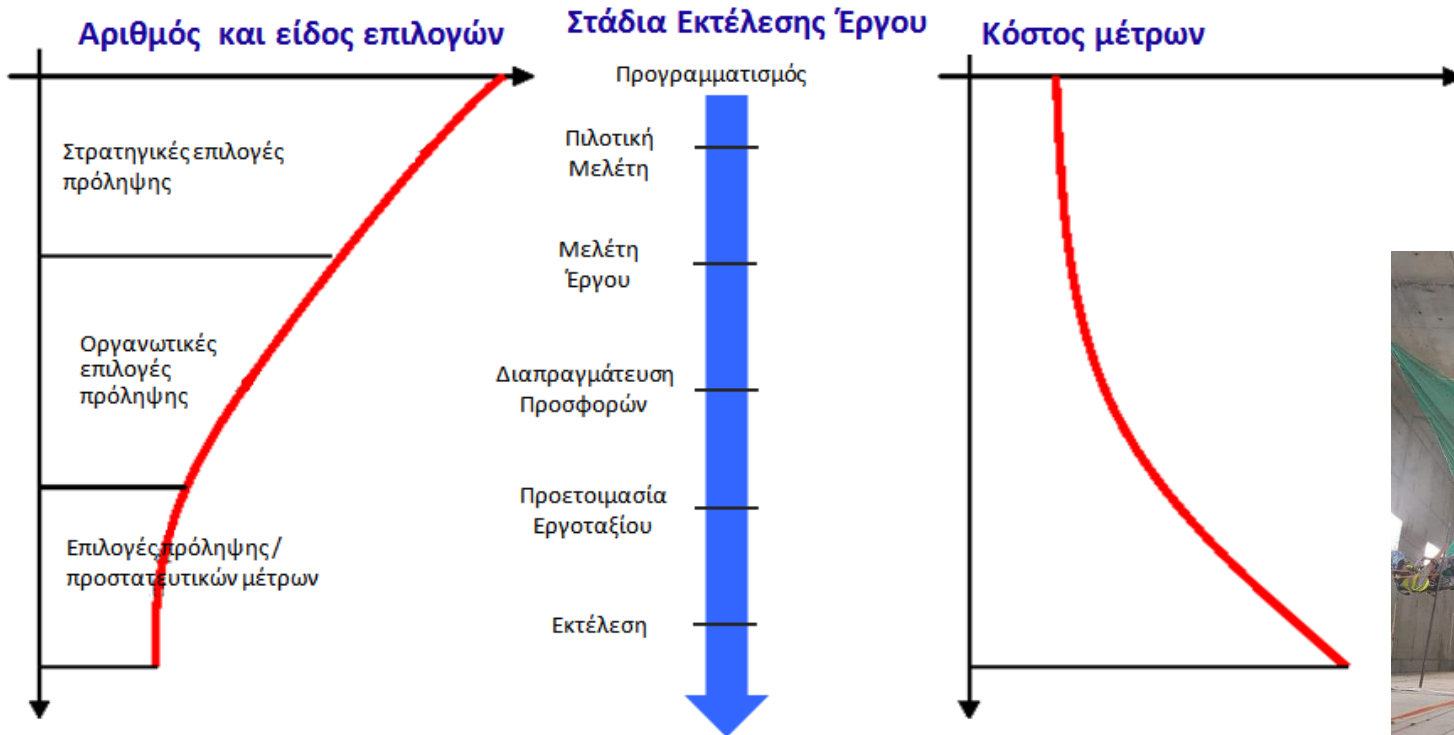


¹ R. Szymberski, "Construction Project Safety Planning" TAPPI Journal, 1997.

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

Νομοθετική Ρύθμιση της Πρόληψης στα Κατασκευαστικά Έργα

● Νομοθετική ρύθμιση

Αρχές Πρόληψης

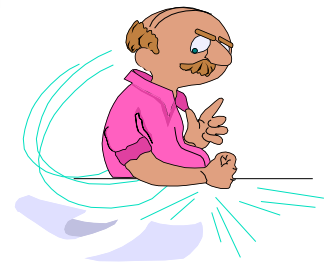
Πρόνοιες στη Κ.Δ.Π. 410/2015:

- **Κύριος του Έργου (ΚτΕ) Διασφαλίζει**
- **Μελετητής διασφαλίζει / προνοεί για την εφαρμογή - στάδιο μελέτης**
- **Συντονιστές Συντονίζουν την εφαρμογή**
- **Εργολάβος & Υπεργολάβοι Εφαρμόζουν – στάδιο εκτέλεσης**



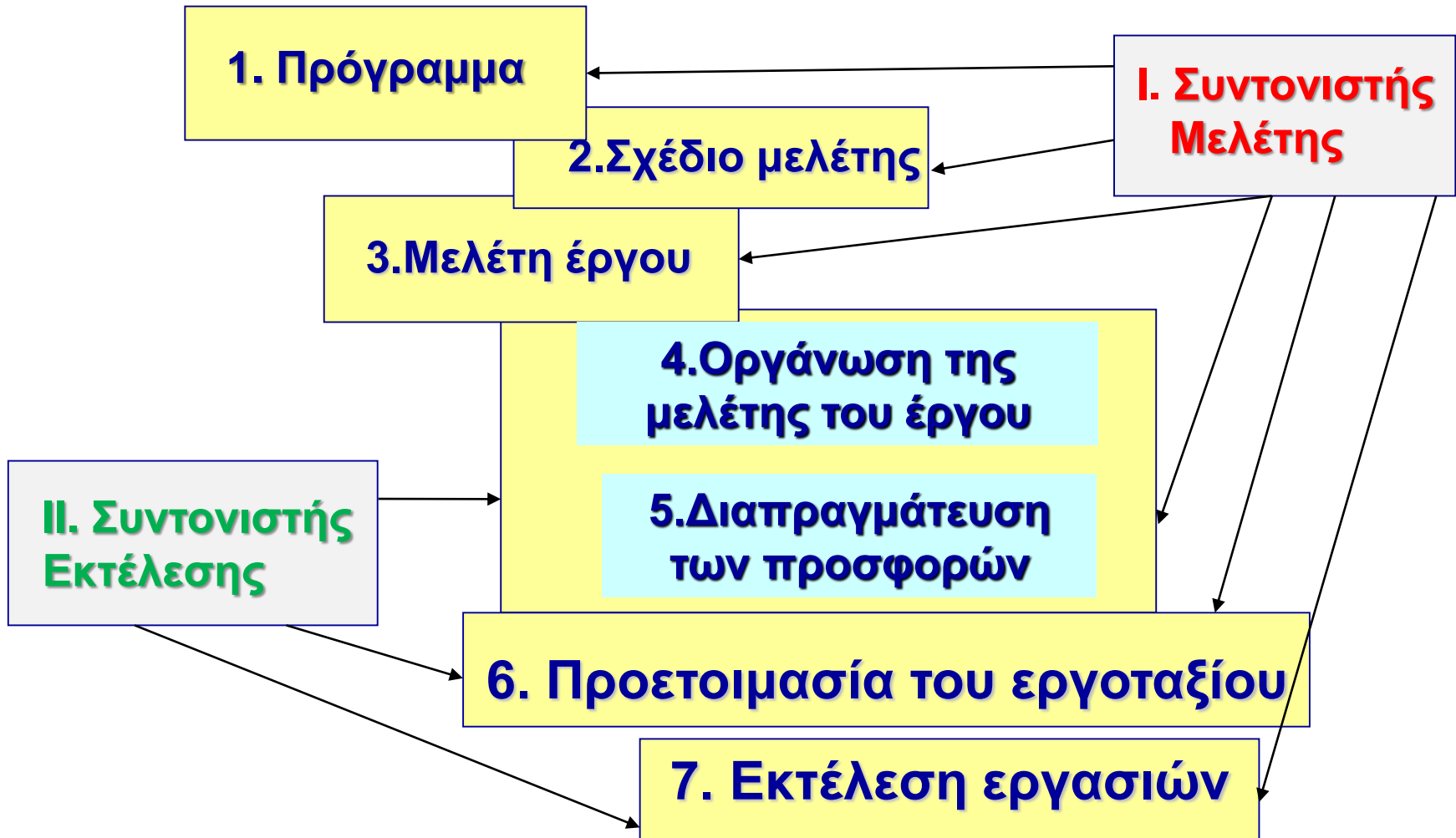
Ορισμοί – Ο Κύριος του Έργου

- **Ο Κύριος του Έργου Διασφαλίζει...**
«κύριος του έργου» σημαίνει τον ιδιοκτήτη του έργου που μπορεί να είναι φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του οποίου πραγματοποιείται ένα έργο.
- **Στις περιπτώσεις έργου το οποίο που πραγματοποιείται για λογαριασμό περισσότερων του ενός κυρίου του έργου, οι συντελεστές του έργου διασφαλίζουν ότι ορίζεται ένας κύριος του έργου για ολόκληρο έργο, ο οποίος ενεργεί εκ μέρους όλων των κυρίων του έργου, για σκοπούς εφαρμογής των Κανονισμών της Κ.Δ.Π. 410/2015.**



2. Αρμοδιότητες Συντονισμού Ασφάλειας & Υγείας (Α&Υ)

Αρμοδιότητες Συντονισμού Α&Υ



Ορισμός Συντονιστή Μελέτης (ΣΜ) και Συντονιστή Εκτέλεσης (ΣΕ) (1)

- Ορισμός ΣΜ και ΣΕ πριν από την έναρξη της μελέτης ή της εκτέλεσης, αντίστοιχα, **μέχρι την ολοκλήρωση του έργου.**
- Για έργα όπου προβλέπεται να εκτελεστούν ή θα εκτελεστούν εργασίες από περισσότερους του ενός εργολάβους ή υπεργολάβους απαιτείται να οριστεί ΣΜ και ΣΕ, αντίστοιχα:



- ▶ δεν μειώνονται οι υποχρεώσεις του κυρίου του έργου ή/και του μελετητή ή/και του εργολάβου.

Ορισμός ΣΜ και ΣΕ (2)

- Ορισμός ΣΜ και ΣΕ από **το κύριο του έργου (ΚτΕ)** ή τον **μελετητή ολόκληρου του έργου (ΣΜ) / τον εργολάβο ολόκληρου του έργου (ΣΕ):**

- φυσικό πρόσωπο
- με γραπτή συμφωνία - ανανεώνεται απαιτείται.



- Ο ΚτΕ ή ο εργολάβος ολόκληρου του έργου **συμβουλευείται το μελετητή** ολόκληρου του έργου ή/και τους μελετητές ή/και τον επιβλέποντα.
- **Ορισμός Επικεφαλή ΣΜ / ΣΕ** όταν ορίζονται περισσότεροι από ένα ΣΜ / ΣΕ για το ίδιο έργο.

Ο ρόλος των ΣΜ και ΣΕ

- Ο ρόλος των ΣΜ και ΣΕ είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την εφαρμογή των αρχών πρόληψης και συνεργασία των συντελεστών του έργου.
- Για την εκπλήρωση του ρόλου τους απαιτείται:
 - **Εμπειρογνωμοσύνη στα θέματα ασφάλειας και υγείας**
 - **Επαρκείς γνώσεις και εμπειρία στα κατασκευαστικά έργα**
 - **Επαρκή μέσα, πόροι και εξουσία.**



!!! Γραπτή ανάθεση των υπηρεσιών.

Ευθύνες Άλλων για τα Καθήκοντα των ΣΜ και ΣΕ

- **Ο κύριος του έργου ή ο μελετητής ή ο εργολάβος έχουν ευθύνη για την εκτέλεση των καθηκόντων των ΣΜ ή ΣΕ στους οποίους αντίστοιχα αναθέτουν τα καθήκοντα με τον ορισμό τους.**



2.1 Συντονιστή Μελέτης (ΣΜ)



Ομάδα Μελέτης του Έργου

Η περί Οδών και Οικοδομών Νομοθεσία

- Αρχιτέκτονας
- Πολιτικός Μηχανικός
- Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
- Μηχανολόγος Μηχανικός
- **Πυρομηχανικός (Ανάλογα με το Έργο)**

Η περί Α&Υ στην Εργασία Νομοθεσία

- **Συντονιστής Μελέτης (Ασφάλεια και Υγεία)**

Άλλες Νομοθεσίες – Ειδικά Θέματα

- Μελετητής για ενεργειακά θέματα

Απαιτούμενα Προσόντα ΣΜ

1. **Τα προσόντα** που παρέχουν το δικαίωμα εκπόνησης της μελέτης του έργου (Νόμος ΕΤΕΚ)
2. **Επαρκείς γνώσεις** για θέματα α&υ (Διάταγμα)
Τεκμηρίωση - Πιστοποιητικά εκπαίδευσης
3. **Επαρκής πείρα** στη μελέτη ή/και επίβλεψη ή/και διαχείριση κατασκευαστικών έργων (Διάταγμα)
Τεκμηρίωση – Βεβαιώσεις για εμπειρία σε αντίστοιχα έργα



Απαιτούμενα Προσόντα ΣΜ

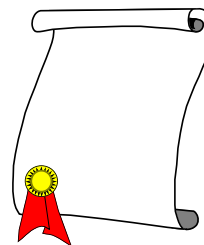
Αποτελεσματικότητα ΣΜ

- **Επαρκής εξουσία** ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι εισηγήσεις του από τους μελετητές του έργου.
- **Μέλος της ομάδας μελέτης του έργου.**



Καθήκοντα ΣΜ (1)

- Συμβουλεύει κατάλληλα και επαρκώς το ΚΤΕ για τις διατάξεις της νομοθεσίας και τις απαιτούμενες ενέργειες για συμμόρφωση του με τις:
 - διατάξεις που ρυθμίζουν τα θέματα ασφάλειας και υγείας σε σχέση με την υλοποίηση κατασκευαστικών έργων,
 - ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας.

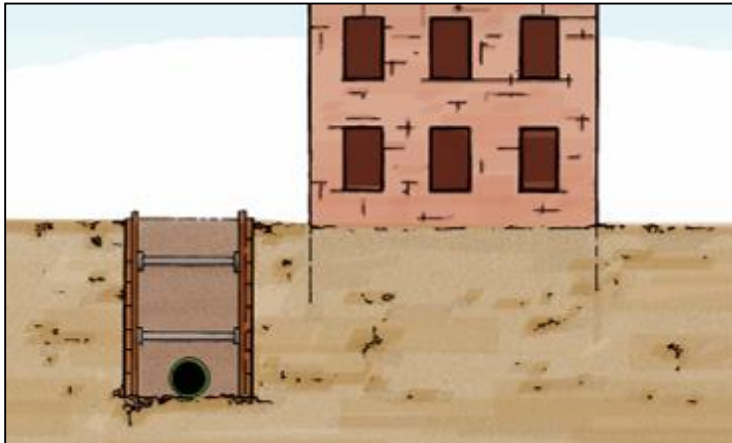


Καθήκοντα ΣΜ (2)

- Συντονίζει την **εφαρμογή των γενικών αρχών πρόληψης και την ενσωμάτωση των θεμάτων ασφάλειας και υγείας στη μελέτη του έργου.**
- **Συλλέγει τις πληροφορίες για το ΣΑΥ** και τα θέματα ασφάλειας και υγείας και μεριμνά να τις διαθέσει στους μελετητές.
- **Καταρτίζει ή αναθέτει τη κατάρτιση του ΣΑΥ.**
- **Συνεργάζεται με το ΣΕ για την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ (και του ΦΑΥ).**

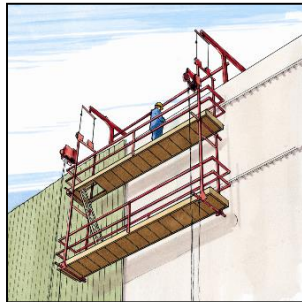
Καθήκοντα ΣΜ (3)

- Εισηγείται την **αναπροσαρμογή της μελέτης για την αποφυγή ή/και αντιμετώπιση των προβλεπτών κινδύνων !!!**



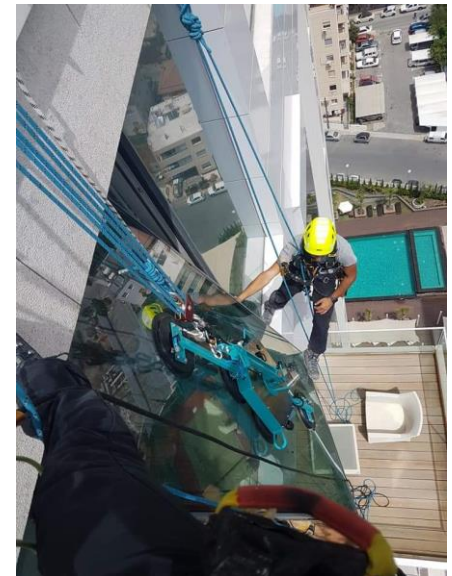
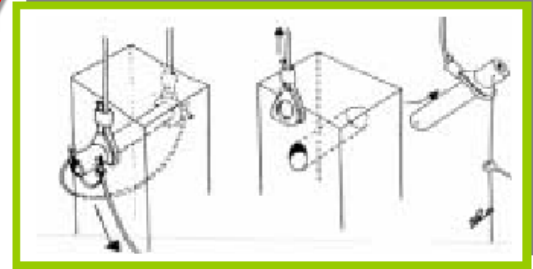
Καθήκοντα ΣΜ (4)

- Συντονίζει και συμμετέχει στον **καθορισμό ειδικών μέτρων στο ΣΑΥ** για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους.
- Εισηγείται και συντονίζει το σχεδιασμό **μόνιμων εγκαταστάσεων ασφαλείας** για τις μελλοντικές εργασίες.
- Συμμετέχει στο **χρονικό προγραμματισμό των φάσεων και εργασιών του έργου.**



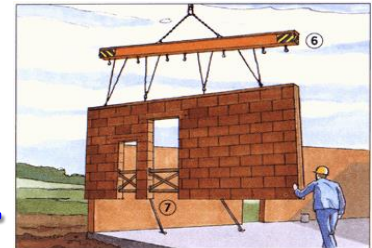
Καθήκοντα ΣΜ (5)

- Συντονίζει την **αναπροσαρμογή** της μελέτης με **βάση το ΣΑΥ και τις πρόνοιες του ΦΑΥ** (σχέδια και προδιαγραφές).
- Μεριμνά για την ετοιμασία των απαιτούμενων **σχεδίων και σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών** με βάση το ΣΑΥ και ΦΑΥ.
- Συντάσσει **καθοδηγητικά έγγραφα** για τις μελλοντικές εργασίες για το ΦΑΥ.



Καθήκοντα ΣΜ (6)

- Μεριμνά για την ενσωμάτωση στη **μελέτη**, στα **έγγραφα προκήρυξης** της προσφοράς και τους όρους των **συμβολαίων ανάθεσης** του έργου:
 - **σχέδια, τεχνικές προδιαγραφές,**
 - **κριτήρια επιλογής (αξιολόγησης) υλικών, μεθόδων εργασίας, εργολάβων και υπεργολάβων, και**
 - **άλλων απαιτήσεων.**
- ✓ για την αντιμετώπιση των κινδύνων που είναι **προβλεπτοί στο στάδιο της μελέτης του έργου, με βάση τη γραπτή εκτίμηση των κινδύνων.**



Καθήκοντα ΣΜ (7)

- **Καταρτίζει ή/και αναπροσαρμόζει τον ΦΑΥ σε συνεργασία με το ΣΕ και μεριμνά για:**
 - τη **συνεργασία** του Κτε, των μελετητών και άλλων αναδόχων και τη διάθεση των απαιτούμενων πληροφοριών,
 - τη **διαβίβαση** του ΦΑΥ στο ΣΕ, και
 - την **παράδοση του ΦΑΥ** στο Κτε εντός τριών μηνών μετά την παράδοση του έργου (μεριμνά ή/και ο επιβλέπωντας).



Καθήκοντα ΣΜ (8)

- **Συμβουλεύει** το μελετητή ολόκληρου του έργου και το κύριο του έργου για την **επιλογή των προσφοροδοτών** εργολάβων.
- **Αξιολογεί το ΣΑΥ**, το οποίο αναπτύσσει και αναπροσαρμόζει ο εργολάβος που αναλαμβάνει την εκτέλεση του έργου.
- **Συμβουλεύει** το μελετητή ολόκληρου του έργου ή/και το επιβλέποντα του έργου για την **επάρκεια του ΣΑΥ**.

Καθήκοντα ΣΜ (9)

- Αξιολογεί περιοδικά το ΣΑΥ και **συμβουλεύει τον επιβλέποντα του έργου** για την αποτελεσματική εφαρμογή του ΣΑΥ.
- Συντονίζει την **συλλογή πληροφοριών για την αναπροσαρμογή του ΦΑΥ** ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου.



Αγορά υπηρεσιών για τα Καθήκοντα ΣΜ

- Αγορά υπηρεσιών από πρόσωπα εκτός των μελετητών για τα καθήκοντα του ΣΜ ή/και κατάρτιση του ΣΑΥ ή/και ΦΑΥ ΜΟΝΟ από πρόσωπα που:
 - κατέχουν τα απαιτούμενα προσόντα για το ΣΜ (ΕΤΕΚ), και
 - είναι **εγκεκριμένα πρόσωπα** από τον Αρχιεπιθεωρητή – ΕΞΥΠΠ.



Παράδειγμα καταδίκης Συντονιστή Μελέτης - Μελετητή

- **Παράλειψη του Συντονιστή Μελέτης** να καταρτίσει ή να αναθέσει την κατάρτιση **κατάλληλου ΣΑΥ** στο οποίο να περιγράφονται:

(α) ειδικά μέτρα για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους...

(β) λεπτομέρειες για τους κινδύνους για την α&υ...

(γ) ειδικές πληροφορίες που αφορούν τη μελέτη του έργου...

(δ) ανάλυση των μεθόδων εργασίας κατά φάσεις ...

[διπλό θανατηφόρο ατύχημα (2007) – πρόστιμο: 3,500 ευρώ (2016)]



2.2 Συντονιστής Εκτέλεσης (ΣΕ)



Ομάδα Εκτέλεσης του Έργου

Η περί Οδών και Οικοδομών Νομοθεσία

- Επιβλέπωντας Μηχανικός

Η περί Α&Υ στην Εργασία Νομοθεσία

- Εργολάβος κατάλληλης τάξης

Η περί Ελέγχου και Εγγραφής Εργοληπτών

- **Συντονιστής Εκτέλεσης (Ασφάλεια και Υγεία)**

Συμβατικές Υποχρεώσεις - Άλλοι

- Υπεργολάβοι
- Προμηθευτές

Απαιτούμενα Προσόντα ΣΕ (1)

1. Έργα Πρώτης, Δευτέρας και Τρίτης Τάξης (Νόμος ΣΕΕΕ):

- Τα προσόντα που παρέχουν το δικαίωμα άσκησης επαγγέλματος για τη μελέτη / επίβλεψη / διαχείριση / εκτέλεση κατασκευαστικών έργων – Νόμος ΕΤΕΚ, και
- επαρκείς γνώσεις για θέματα Α&Υ (Διάταγμα) – **Τεκμηρίωση.**



Απαιτούμενα Προσόντα ΣΕ (2)

2. Έργα Τέταρτης Τάξης (Νόμος ΣΕΕΕ):

- Δίπλωμα Ζετούς μεταλυκειακού κύκλου σε Κλάδο της Μηχανικής ή ισότιμο προσόν σε Κλάδο σχετικά με μελέτη / επίβλεψη / διαχείριση / εκτέλεση κατασκευαστικών έργων,
- Ζετή προϋπηρεσία σε εργοτάξιο και
- επαρκείς γνώσεις για θέματα Α&Υ (Διάταγμα) – **Τεκμηρίωση.**



Απαιτούμενα Προσόντα ΣΕ (3)

3. Έργα Πέμπτης Τάξης (Νόμος ΣΕΕΕ):

- Απολυτήριο λυκείου ή τεχνικής σχολής,
- 5ετή προϋπηρεσία σε εργοτάξιο, και
- επαρκείς γνώσεις για θέματα α&υ (Διάταγμα).



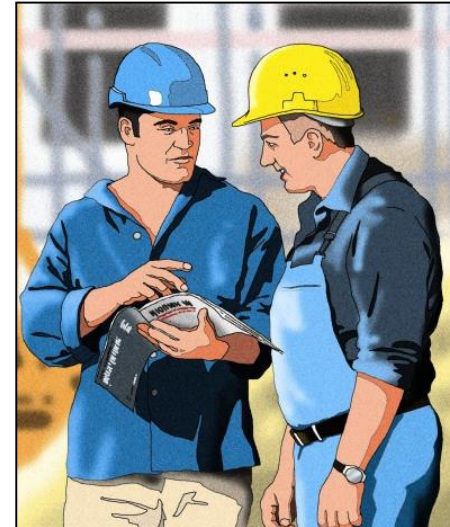
Καθήκοντα ΣΕ (1)

- **Συντονίζει την εφαρμογή των αρχών πρόληψης και ασφάλειας:**
 - **Στις τεχνικές και οργανωτικές επιλογές για τον προγραμματισμό των φάσεων και εργασιών που εκτελούνται ταυτόχρονα ή διαδέχονται η μια την άλλη.**
 - **Στην πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των εργασιών και φάσεων εργασίας.**



Καθήκοντα ΣΕ (2)

- Συντονίζει και μεριμνά ώστε οι εργολάβοι, υπεργολάβοι και αυτοεργοδοτούμενοι:
 - **Να εφαρμόζουν τις αρχές πρόληψης και να λαμβάνουν μέτρα σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές Α&Υ που καθορίζονται στους σχετικούς Κανονισμούς.**
 - **Να εφαρμόζουν το ΣΑΥ.**



Καθήκοντα ΣΕ (3)

- **Αναπροσαρμόζει ή μεριμνά** για την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ και ΦΑΥ.
- **Συνεργάζεται με το ΣΜ** ιδιαίτερα σε σχέση με την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ στην περίπτωση αλλαγής στη μελέτη καθώς και για την αναπροσαρμογή του ΦΑΥ σε σχέση με τα στοιχεία του έργου όπως αυτό κατασκευάζεται.



Καθήκοντα ΣΕ (4)

- Οργανώνει μεταξύ των εργολάβων, υπεργολάβων και αυτοεργοδοτούμενων συμπεριλαμβανομένων και αυτών που διαδέχονται ο ένας τον άλλο:
 - **Τη συνεργασία και συντονισμό των δραστηριοτήτων για την προστασία των εργοδοτούμενων και την πρόληψη των ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών.**
 - **Την αμοιβαία ενημέρωση τους για τα θέματα Α&Υ και το περιεχόμενο του ΣΑΥ που τους αφορά.**
- **Συνεργάζεται με τους συντελεστές του έργου και συμμετέχει στον προγραμματισμό και παρακολούθηση της εκτέλεσης του έργου.**

Καθήκοντα ΣΕ (5)

- Συντονίζει την εποπτεία για την ορθή εφαρμογή των **εργασιακών σχέσεων.**
- Λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ώστε να επιτρέπεται η **είσοδος στο εργοτάξιο μόνο στα πρόσωπα που έχουν τη σχετική άδεια.**



Καθήκοντα ΣΕ (6)

- Συμμετέχει στο προγραμματισμό και την παρακολούθηση της εκτέλεσης του έργουμ
- Διαβουλεύεται με τους συντελεστές του έργου για την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ και ΦΑΥμ
- Ενημερώνει το ΣΜ και τους συντελεστές του έργου για την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ και ΦΑΥ.
- Συντάσσει κανόνες ασφάλειας για το εργοτάξιο.
- Τηρεί αρχεία και στοιχεία που αφορούν τα καθήκοντα του.

Καθήκοντα ΣΕ (7)

- Μεριμνά και προβαίνει σε διευθετήσεις για την ενημέρωση των συντελεστών (επιβλεπόντων, εργολάβων, υπεργολάβων κ.α.) για το ΣΑΥ:
 - ✓ **Ενημερωτική συνάντηση έναρξης του έργου και τακτικές συναντήσεις παρακολούθησης της εφαρμογής του ΣΑΥ.**
- Μεριμνά για την ενημέρωση για το περιεχόμενο του ΣΑΥ των προσώπων που εκτελούν εργασίες (κινδύνους και μέτρα):
 - ✓ **εισαγωγικό πρόγραμμα, ενημερωτικές συναντήσεις και άλλες δραστηριότητες.**



Καθήκοντα ΣΕ (8)

- **Καθορίζει διαδικασίες** για το συντονισμό της διαχείρισης των θεμάτων Α&Υ, εφαρμογής και ελέγχου των μέτρων με βάση το ΣΑΥ.
- Μεριμνά και προβαίνει σε διευθετήσεις για συναντήσεις με τους συντελεστές:
 - ✓ **Πριν την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου.**
 - ✓ **Πριν την έναρξη κάθε φάσης και εργασίας.**
 - ✓ **Όταν απαιτείται σημαντική αλλαγή στο εργοτάξιο.**
 - ✓ **Σε τακτά χρονικά διαστήματα.**



3. Διαχείριση Ασφάλειας και Υγείας στο Εργοστάσιο

Διαχείριση Ασφάλειας και Υγείας στο Εργοστάσιο (1)

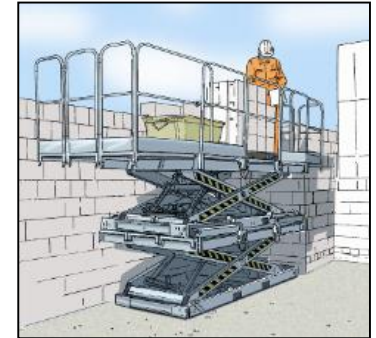
- ΚτΕ και Ανάδοχος: Διασφάλιση ύπαρξης κατάλληλου και επαρκούς ΣΑΥ (οργανωτική δομή εργοστασίου, διαδικασίες, ειδικά μέτρα, μέθοδοι εργασίας).
- Συντονιστής Εκτέλεσης – Υποστηρικτική ομάδα Α&Υ: Συντονισμός των αρχών πρόληψης / συμμόρφωσης, αναπροσαρμογή / συντονισμός εφαρμογής ΣΑΥ και αναπροσαρμογή ΦΑΥ.
- Εργολάβος και Υπεργολάβοι: Οργάνωση της διαχείρισης των κινδύνων ► Εφαρμογή Επαρκούς Συστήματος Διαχείρισης Κινδύνων.

Διαχείριση Ασφάλειας και Υγείας στο Εργοστάσιο (2)

Ο εργολάβος, οι υπεργολάβοι και οι άλλοι εργοδότες



- Ορισμός υπεύθυνων προσώπων για τα θέματα Α&Υ – ΕΣΥΠΠ (Λειτουργός Ασφάλειας) / ΕΞΥΠ (ανάρτηση ονομάτων).
- Καθορισμός μέτρων / ασφαλών μεθόδων εργασίας με βάση την ΓΕΚ για τους εργαζόμενους και το κοινό.
- Μέριμνα για το ΣΑΥ – Συμπλήρωση και Αναπροσαρμογή.
- Έλεγχος, παρακολούθηση και αναθεώρηση των εκτιμήσεων κινδύνου και των μέτρων.



Διαχείριση Ασφάλειας και Υγείας στο Εργοστάσιο (3)

Ο εργολάβος, οι υπεργολάβοι και οι άλλοι εργοδότες

- **Ενημέρωση όλων των επηρεαζόμενων σε συνεργασία με τον ΣΕ.**
- **Ενημέρωση και Εκπαίδευση εργοδοτούμενων (εισαγωγικό πρόγραμμα).**
- **Διαβούλευση με τους εργοδοτούμενους – Συμμετοχή στην Συντονιστική Επιτροπή Ασφάλειας.**
- **Συμμόρφωση με τις υποδείξεις του ΣΕ (ΣΜ).**
- **Τήρηση Μητρώων / Αρχείων.**

4. Ο ρόλος των Συντελεστών του Έργου

Ρόλος Συντελεστών Έργου:

Δυνατότητα επέμβασης Vs Βαθμού Επιπτώσεων



Δυνατότητα επέμβασης σε θέματα ασφάλειας και υγείας



Βαθμός επιπτώσεων από παραλείψεις σε θέματα ασφάλειας και υγείας

**Ευχαριστώ
για την προσοχή σας !!!**

