

## 7. ΤΟΜΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

### 7.1 ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

#### 7.1.1 Εισαγωγή.

Η δραστηριότητα του μηχανικού-μελετητή είναι θεσμοθετημένη και κατοχυρωμένη με τους Νόμους 4663/30 και 6422/34. Οι τεχνικές μελέτες κατατάσσονται ανάλογα με το κύριο περιεχόμενό τους και τα Π.Δ. 541/78 και 256/98 σε 27 κατηγορίες .

Ανάλογα με το στάδιο που βρίσκονται χωρίζονται σε μελέτη σκοπιμότητας, προμελέτη, οριστική μελέτη, μελέτη εφαρμογής, τεύχη δημοπράτησης κλπ.

Οι μελέτες που συντάσσονται για λογαριασμό φορέων του Δημοσίου και οι ιδιωτικές ελεγχόμενες μελέτες, ακολουθούν μία συγκεκριμένη νομοθεσία που είναι:

1.Π.Δ. 696/74 όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89:"Περί αμοιβών μηχανικών διά σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών".

2.Ν. 716/77:"Περί αναθέσεως και εκπόνησεως μελετών" (ΦΕΚ 295Α/77) όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 62 παρ. 11 Ν.947/79 (ΦΕΚ 160Α/79)

Η διαδικασία ανάθεσης και εκτέλεσης μελέτης σε γραφεία μελετών για τα έργα του δημόσιου τομέα καθορίζεται στο Νόμο 716/77 "Περί μητρώου μελετητών και αναθέσεως και εκπόνησεως μελετών" στα άρθρα 11 έως 23.

Ολες οι προσκλήσεις εκδήλωσης ενδιαφέροντος για ανάθεση μελετών του Δημοσίου δημοσιεύονται **υποχρεωτικά** στο Ενημερωτικό Δελτίο του ΤΕΕ.

#### 7.1.2 Βασικές έννοιες - ορισμοί

Από τόν Νόμο 716/77, που είναι και ο βασικότερος Νόμος περί Μελετών, δανειζόμαστε τούς παρακάτω ορισμούς:

**1.Μελέτη:** Πάσα επιστημονική και τεχνική εργασία και ερευνα αποβλέπουσα εις την κατασκευήν ή μη τεχνικού έργου ή εις τον σχεδιασμόν και την απεικόνησιν προγραμμάτων και μεθόδων αναπτύξεως του ευρύτερου χώρου δια της κατασκευής ή μη τεχνικών έργων.

**2.Εργοδότης:** Το Δημόσιον, ΝΠΔΔ, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοικήσεως, Δημόσια Επιχειρήσεις και λοιποί Οργανισμοί Δημοσίου ενδιαφέροντος οι οποίοι αναθέτουν την μελέτην.

**3.Μελετητής:** Επιστήμων, διπλωματούχος ανωτάτης σχολής ημεδαπής ή ομοταγούς ανεγνωρισμένης σχολής της αλλοδαπής, ασχολούμενος με εκπόνηση μελετών και επιβλέψεις τεχνικών και άλλων έργων και νομίμως ασκών το επάγγελμα εν Ελλάδι.

**4.Γραφείον Μελετών:** Ενιαία μονάς εκπόνησεως μελετών συγκροτούμενη εξ ενός ή περισσοτέρων Μελετητών υπό οιαδήποτε εταιρικήν μορφήν με αποκλειστικόν σκοπόν την εκπόνησιν μελετών και την επίβλεψιν έργων, της αυτής ή πλειόνων ειδικοτήτων, αντιστοίχων πρὸς τας κατηγορίας των αναλαμβανομένων μελετών.

Απαντες οι συμμετέχοντες εις τας ως άνω Εταιρείας δέον όπως κατέχουν πτυχίον μελετητού και δεν δύναται να λαμβάνουν ατομικώς μελέτες. Αι ως άνω εταιρείαι δεν δύναται να συμμετέχουν εις ετέρας εταιρίας.

**5.Συμπράττοντα Γραφεία:** Συνεργαζόμενα Γραφεία Μελετητών τα οποία εκουσίως από κοινού αναλαμβάνουν και εκπονούν μελέτας.

Η ως άνω συνεργασία πραγματοποιείται κατά την εκδήλωσιν ενδιαφέροντος.

**6.Ανάδοχος:** Μελετητής ή Γραφείο Μελετών ή Συμπράττοντα Γραφεία Μελετών εις τα οποία ανετέθει η εκπόνησις μελέτης δια της υπογραφής σχετικής συμβάσεως.

**7.Μητρώο Μελετητών:** Πίναξ των μελετητών περιλαμβάνων την εκάστοτε κατάταξιν εκάστου, από απόψεως κατηγορίας μελετών και τον καθορισμό του δυναμικού αυτού καθ' εκάστην κατηγορίαν μελετών.

**8.Μητρώο Γραφείων Μελετών:** Πίναξ των Γραφείων Μελετών περιλαμβάνων την εκάστοτε κατάταξιν εκάστου, απο απόψεως κατηγορίας μελετών και τον καθορισμό του συνολικού δυναμικού του Γραφείου ανά κατηγοριαν μελετών.

**9.Πτυχίον Μελετητού:** Βεβαιωτικόν έγγραφον εμφανίον την εις το Μητρώον Μελετητών εμφανιζομένην εκάστοτε κατάστασιν εκάστου Μελετητού.

**10.Πτυχίον Γραφείου Μελετών:** Βεβαιωτικόν έγγραφον απεικονίζον την εις το Μητρώο Γραφείων Μελετών εμφανιζομένην εκάστοτε κατάστασιν εκάστου Γραφείου Μελετών.

**11.Διευθύνουσα Υπηρεσία:** Η Υπηρεσία του εργοδότη η υπό των κειμένων διατάξεων προβλεπομένη ή παρ' αυτού εξουσιοδοτημένη προς ασκήσιν εποπτείας ελέγχου και διοικήσεως εν γένει επί της ανατεθείσης μελέτης.

**12.Επιβλέπων της Μελέτης:** Ο υπό του εργοδότη οριζόμενος διπλωματούχος μηχανικός ανωτάτης σχολής, ο ασκών τας υπό εκείνου μεταβιβαζόμενας αυτό αρμοδιότητας επί της ανατεθείσης μελέτης.

**13.Συμβασεις:** Το συμφωνητικόν το υπογραφόμενον υπό του εργοδότη και του αναδόχου, δια την εκπόνησιν της μελέτης. Εις την έννοιαν της συμβάσεως περιλαμβάνονται και άπαντα τα συνοδεύοντα αυτήν τεύχη, ως και τυχόν παραρτήματα αυτής.

**14.Αρμόδιον Συμβούλιον:** Το κατά τας κειμένας διατάξεις αρμόδιον συμβούλιον, το οποίον γνωμοδοτεί κατά περίπτωσιν, διά την έκδοσιν αποφάσεων υπό του εργοδότη.

## 7.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

### 7.2.1 Νομικό - θεσμικό πλαίσιο

Η δραστηριότητα του μηχανικού-κατασκευαστή τεχνικών έργων των φορέων του δημοσίου, αλλά και ιδιωτικών εταιριών, η ανάθεση και η κατασκευή των έργων αυτών διέπεται από ένα θεσμικό νομικό πλαίσιο, που το αποτελούν οι εξής νόμοι:

- Ν. 1418/1984 "Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων" όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από το ν. 2229/1994 και το ν. 2940/2001
- Π.Δ. 609/1985 "Κατασκευή δημοσίων έργων" όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 334/2000 που τροποποιήθηκε επίσης από το ΠΔ 336/2002 εκδοθέν σε συμμόρφωση προς την οδηγία 2001/78/ΕΚ .
- Π.Δ. 472/1985 "Σύνθεση επιτροπών ΜΕΕΠ και ΜΕΚ και άλλες ρυθμίσεις σχετικές με την εφαρμογήν των άρθρων 15, 16 και 17 του Ν. 1418/1984" όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 368/1994.
- Π.Δ. 171/1987 "Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τούς Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές διατάξεις" όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 229/1997.
- Π.Δ. 34/87 " Αποφαινόμενα όργανα για έργα Ταχυδρομικού Ταμιευτηρίου."
- Π.Δ. 35/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΔΕΗ"
- Π.Δ. 47/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΤΑΠ".
- Π.Δ. 89/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΑΤΕ" όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 93/1991.
- Π.Δ. 102/87"Αποφαινόμενα όργανα για έργα Υπ. Πρόνοιας Υγείας" όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 103/1997
- Π.Δ. 107/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΟΑ"
- Π.Δ. 114/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΟΣΕ"
- Π.Δ. 115/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΗΛΠΑΠ"
- Π.Δ. 118/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΕΛΤΑ"
- Π.Δ. 149/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΥΠΑ"
- Π.Δ. 166/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΟΤΕ"
- Π.Δ. 214/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΕΟΤ"
- Π.Δ. 377/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΕΟΚ"
- Π.Δ. 453/87 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΟΣΚ"
- Π.Δ. 110/88 "Αποφαινόμενα όργανα για έργα ΕΚΤΕ "
- Π.Δ. 283/89 "Προμήθειες και εκτελέσεις έργων των αγροτικών συνεταιριστικών οργανώσεων και συνεταιριστικών εταιριών".
- Π.Δ. 334/2000 «Δημόσια Έργα: Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας με 93/77/ΕΟΚ» που κατήργησε ΠΔ 23/1993 "Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας για τα δημόσια έργα

πρός τις διατάξεις των οδηγιών 71/304, 71/305, 78/669, 89/440 και 89/665 της ΕΟΚ" ΦΕΚ 8Α/5.2.93

- Ν. 3263/2004 : «Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις»

## 7.2.2 Βασικές έννοιες - ορισμοί

**Δημόσια έργα:** Είναι τα έργα υποδομής της χώρας που καλύπτουν βασικές ανάγκες του κοινωνικού συνόλου, συμβάλλουν στην ανάπτυξη των παραγωγικών δυνατοτήτων, στην αύξηση του εθνικού προϊόντος, στην ασφάλεια της χώρας και γενικά αποσκοπούν στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του λαού. Από τεχνική άποψη, δημόσια έργα είναι όλα τα έργα που προγραμματίζονται και εκτελούνται από τους φορείς του δημόσιου τομέα όπως αυτός προσδιορίζεται με την παράγρ. 6 του άρθρου 1 του Ν. 1256/1982 και μεταγενέστερα.

**Κύριος του έργου :** Το δημόσιο ή τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού, οι δημοτικές επιχειρήσεις, οι ενώσεις κάθε νομικής μορφής, που αποτελούνται από έναν ή περισσότερους από τους παραπάνω οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης άλλο νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του οποίου καταρτίζεται η σύμβαση ή κατασκευάζεται το έργο..

**Αναθέτουσα αρχή:** είναι το Δημόσιο ή Υπηρεσία του ή τα παραπάνω νομικά πρόσωπα που καταρτίζει τη σύμβαση.

**Εργοδότης:** είναι η αναθέτουσα αρχή που είναι άμεσος αποδέκτης μελέτης ή παροχής υπηρεσιών, ως αντισυμβαλλόμενη του αναδόχου, είτε για λογαριασμό της είτε για λογαριασμό του κυρίου του έργου.

**Προϊσταμένη Αρχή:** είναι η αρχή ή η υπηρεσία ή το όργανο του εργοδότη που διενεργεί τη διαδικασία κατάρτισης σύμβασης των παραγράφων 2 και 3 του προηγούμενου άρθρου και εποπτεύει την εκτέλεσή της με αποφασιστική αρμοδιότητα σε θέματα μεταβολής των όρων ή άλλων στοιχείων της σύμβασης, για λογαριασμό του εργοδότη.

**Η Διευθύνουσα Υπηρεσία:** είναι η τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια να παρακολουθεί, να ελέγχει και να ασκεί τη διοίκηση της σύμβασης για λογαριασμό του εργοδότη, υπό την εποπτεία της Προϊσταμένης Αρχής.

**Μελετητής, Σύμβουλος:** είναι το φυσικό πρόσωπο που έχει την απαιτούμενη επιστημονική γνώση και το αναγνωρισμένο από το δίκαιο της επαγγελματικής του έδρας δικαίωμα, να εκπονεί μελέτες ή να παρέχει υπηρεσίες αντίστοιχα των παραγράφων 2 και 3 του προηγούμενου άρθρου.

**Εταιρεία Μελετών, Εταιρεία Συμβούλων:** είναι επαγγελματική μονάδα με νομική προσωπικότητα που διαθέτει κατάλληλη επιστημονική και λοιπή στελέχωση και έχει το αναγνωρισμένο από το δίκαιο της έδρας της δικαίωμα, να εκπονεί μελέτες ή να παρέχει υπηρεσίες αντίστοιχα των παραγράφων 2 και 3 του προηγούμενου άρθρου.

**Σύνθετη Μελέτη:** είναι η μελέτη έργου η οποία περιλαμβάνει περισσότερες από μία κατηγορίες μελετών.

**Τεχνικό Συμβούλιο:** είναι το συμβούλιο που είναι αρμόδιο να γνωμοδοτεί κατά περίπτωση για την έκδοση αποφάσεων από τον εργοδότη, στις περιπτώσεις που προβλέπεται από το νόμο αυτόν ή από τις κανονιστικές πράξεις που εκδίδονται κατ' εξουσιοδότησή του.

**Υπηρεσίες συμβούλου:** είναι η προσφορά μη εξαρτημένης εργασίας σε συνδυασμό με τη διάθεση τεχνογνωσίας, τεχνολογίας, εξειδικευμένων γνώσεων και επιστημονικής ικανότητας και μέσων.

**Ανάδοχος:** είναι το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, η κοινοπραξία ή η σύμπραξη, που καταρτίζει σύμβαση του προηγούμενου άρθρου με τον εργοδότη.

**Σύμπραξη:** είναι τα συνεργαζόμενα φυσικά ή νομικά πρόσωπα τα οποία αναλαμβάνουν από κοινού την εκτέλεση σύμβασης του προηγούμενου άρθρου.

**Προεκτιμώμενη αμοιβή:** είναι το ποσό που καθορίζεται από την αναθέτουσα αρχή και αναφέρεται στην προκήρυξη προκειμένου να διενεργηθεί διαδικασία σύναψης σύμβασης του προηγούμενου άρθρου.

**Η Συμβατική αμοιβή:** είναι το ποσό της προσφοράς του αναδόχου για τις περιπτώσεις συμβάσεων μελετών και παροχής υπηρεσιών με οικονομική προσφορά, για δε τις περιπτώσεις συμβάσεων μελετών χωρίς οικονομική προσφορά, η προεκτιμώμενη αμοιβή.

**Τελική αμοιβή :** είναι το συνολικό ποσό που καταβάλλεται στον ανάδοχο για την ολοκλήρωση του αντικειμένου της σύμβασης.

### 7.2.3 Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ)

Στο κεφάλαιο 6 γίνεται αναλυτική παρουσίαση του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων και για αυτό τον λόγο γίνεται μια πολύ συνοπτική παρουσίαση του Μ.Ε.ΕΠ. στο κεφάλαιο αυτό.

- ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΟ ΜΕΕΠ

Η εγγραφή των εργοληπτικών επιχειρήσεων στο ΜΕΕΠ γίνεται με αίτησή τους. Κριτήρια για την εγγραφή αποτελούν η οργάνωση της επιχείρησης, η στελέχωσή τους από τεχνικούς οι οποίοι είναι γραμμένοι στο ΜΕΚ, η στελέχωσή της από άλλο επιστημονικό ή τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό, η εμπειρία σε έργα που έχουν εκτελεσθεί από την επιχείρηση ή τα στελέχη της, ο εξοπλισμός που η επιχείρηση διαθέτει η ίδια ή έχει αποδεδειγμένα διαχειριστεί στο παρελθόν, η οικονομική δυνατότητα, πίστη, διαχειριστική ικανότητα και άλλα παρόμοια στοιχεία.

Η στελέχωση της επιχείρησης με στελέχη γραμμένα στο ΜΕΚ παρακολουθείται από την επιτροπή του ΜΕΕΠ.

Η κατάταξη της κάθε εργοληπτικής επιχείρησης στις τάξεις της νέας διαβάθμισης του Μ.Ε.ΕΠ. και στις κατηγορίες έργων **ισχύει για μία τριετία**. Μετά το πέρας της ανωτέρω προσδιοριζόμενης τριετίας, κάθε εργοληπτική επιχείρηση υποχρεούται να υποβάλλει αίτηση τακτικής αναθεώρησης στην αρμόδια υπηρεσία τήρησης του Μ.Ε.ΕΠ..

- ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΤΑΞΕΙΣ

Οι τάξεις της νέας διαβάθμισης του Μ.Ε.ΕΠ. με βάση το άρθρο 4 του Ν. 2940/2001 που αντικατέστησε το άρθρο 16 του Ν. 1418/1984 ορίζονται σε 7 και επιπλέον αυτών ορίζονται και 2 ειδικές τάξεις (Α1, Α2) για τις μικρές ατομικές εργοληπτικές επιχειρήσεις. Η κατάταξη των ανωτέρω εργοληπτικών επιχειρήσεων στο Μ.Ε.ΕΠ. γίνεται σε μία ή και σε περισσότερες από τις **6 βασικές κατηγορίες έργων**. Οι βασικές κατηγορίες έργων είναι οι κάτωθι :

1. Οδοποιία.
2. Οικοδομικά.
3. Υδραυλικά.
4. Ηλεκτρομηχανολογικά.
5. Λιμενικά.
6. Βιομηχανικά και Ενεργειακά.

Κάθε εργοληπτική επιχείρηση που θα υποβάλει αίτηση, θα κατατάσσεται σε μια μόνο τάξη και σε μια τουλάχιστον κατηγορία η οποία θα θεωρείται βασική, ενώ μπορεί να κατατάσσεται και σε πρόσθετες κατηγορίες. Η **7<sup>η</sup> τάξη** της νέας διαβάθμισης του Μ.Ε.ΕΠ. θεωρείται **γενική**, δηλαδή περιλαμβάνει όλες τις βασικές κατηγορίες έργων, ενώ **υπό προϋποθέσεις** μπορούν να θεωρηθούν **γενικές οι τάξεις 5<sup>η</sup> και 6<sup>η</sup>**.

**Οι αντίστοιχες τάξεις της παλαιάς με την νέα διαβάθμιση του Μ.Ε.ΕΠ. ορίζονται ως εξής :**

1. Για εργοληπτική επιχείρηση που στελεχώνεται από τεχνικό εγγεγραμμένο στην Α' κατηγορία ΜΕΚ, είναι η Α1.
2. Για εργοληπτική επιχείρηση που στελεχώνεται από τεχνικό εγγεγραμμένο στην Β' κατηγορία ΜΕΚ, είναι η Α2.
3. Για εργοληπτική επιχείρηση που στελεχώνεται από τεχνικό εγγεγραμμένο στην Γ' κατηγορία ΜΕΚ, είναι η 1<sup>η</sup>.
4. Για εργοληπτική επιχείρηση που στελεχώνεται από τεχνικό εγγεγραμμένο στην Δ' κατηγορία ΜΕΚ, είναι η 2<sup>η</sup>.
5. Για εταιρείες εγγεγραμμένες στην Δ' τάξη του Μ.Ε.ΕΠ. και τις ατομικές επιχειρήσεις ή προσωπικές εταιρείες Δ' τάξης που τηρούν Βιβλία και Στοιχεία Γ' Κατηγορίας και διαθέτουν τις ελάχιστες προϋποθέσεις στελέχωσης με τεχνικούς εγγεγραμμένους στο ΜΕΚ που ισχύουν για τις εταιρείες Δ' τάξης, είναι η 3<sup>η</sup>.
6. Για εταιρείες εγγεγραμμένες στην Ε' τάξη του Μ.Ε.ΕΠ., είναι η 4<sup>η</sup>.
7. Για εταιρείες εγγεγραμμένες στην ΣΤ' τάξη του Μ.Ε.ΕΠ., είναι η 5<sup>η</sup>.
8. Για εταιρείες εγγεγραμμένες στην Ζ' τάξη του Μ.Ε.ΕΠ., είναι η 6<sup>η</sup>.
9. Για εταιρείες εγγεγραμμένες στην Η' τάξη του Μ.Ε.ΕΠ., είναι η 7<sup>η</sup>.

#### 7.2.4 Ανάθεση και εκτέλεση έργου

Η Επιτροπή Εισήγησης για Ανάθεση εξετάζει τις προσφορές που υποβλήθηκαν και γνωμοδοτεί αιτιολογημένα για το αποτέλεσμα της δημοπρασίας. Η Προϊσταμένη Αρχή, αφού λάβει υπόψη και τις τυχόν αντιρρήσεις ή ενστάσεις, αποφασίζει για την επιλογή του αναδόχου και υπογράφεται η σχετική Σύμβαση Ανάθεσης του Έργου. Η εκτέλεση του έργου γίνεται σύμφωνα με τη Σύμβαση Ανάθεσης, τα συμβατικά τεύχη του διαγωνισμού και τη σχετική νομοθεσία.

#### 7.2.5 Επίβλεψη Τεχνικού Έργου

Η επίβλεψη ενός τεχνικού έργου γίνεται από τη Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα το Έργο Υπηρεσία, που ορίζεται από τον κύριο του έργου, δηλαδή τον εργοδότη ή ιδιοκτήτη ή τον φορέα του έργου. Επίβλεψη γίνεται από τον ανάδοχο ενός έργου για τα τμήματα του έργου που αυτός αναθέτει σε υπεργολάβους. Επίβλεψη γίνεται από την Τεχνική Υπηρεσία ενός φορέα που κατασκευάζει έργα με αυτεπιστασία και για τα τμήματα του έργου που ανατίθενται σε υπεργολάβους.

Η επίβλεψη ανατίθεται σε Τεχνικούς Υπαλλήλους ή Συνεργάτες, που έχουν την ανάλογη θεωρητική και πρακτική γνώση και εμπειρία, και ονομάζονται Επιβλέποντες του έργου. Η ανάθεση καθκόντων επιβλέποντος πρέπει να γίνεται γραπτά.

Ο επιβλέπων κατά την άσκηση των καθκόντων του επιμελείται την εκτέλεση των επί μέρους εργασιών σύμφωνα με τη μελέτη και τους όρους της σύμβασης, μεριμνά για την κατοχύρωση των συμφερόντων του εργοδότη του και την προγραμματισμένη χρονικά απόδοση σε εκμετάλλευση του έργου και ταυτόχρονα φέρει την ευθύνη για τις επιμετρήσεις που ελέγχει, πιστοποιήσεις και λογαριασμούς που υπογράφει.

Αναλυτικά ο Επιβλέπων Μηχανικός έχει τα εξής καθήκοντα:

- Πρέπει κατ'αρχήν να εξετάσει με βάση ποιές διαδικασίες και διατάξεις εκτελείται το έργο και να γνωρίζει ότι άγνοια νόμου δεν δικαιολογείται.
- Πρέπει να μελετήσει τη διακήρυξη και τα συμβατικά τεύχη του έργου, να κατανοήσει το τεχνικό αντικείμενο και να επισημάνει κατασκευαστικές δυσκολίες και ιδιαιτερότητες του έργου.
- Με την υπογραφή της σύμβασης πρέπει να καλέσει τον ανάδοχο να υποβάλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.
- Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να καταγράφει την καθημερινή κίνηση του έργου στο ημερολόγιο του έργου και ο επιβλέπων οφείλει να καταγράφει σ'αυτό τις εντολές, παρατηρήσεις και κάθε πληροφοριακό στοιχείο προσυπογράφοντας. Η τήρηση του ημερολογίου του έργου είναι υποχρεωτική και η καθημερινή καταγραφή σ'αυτό της πορείας του έργου, των προβλημάτων που παρουσιάζονται, των λύσεων που δίδονται και των εντολών της επίβλεψης κατοχυρώνει τον ανάδοχο και τον επιβλέποντα.

## 7.3 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

### 7.3.1 Η θέση του Μηχανικού στη Βιομηχανία

Οι τομείς απασχόλησης του μηχανικού στη βιομηχανία είναι εξαιρετικά πολλοί και διαφορετικοί μεταξύ τους. Ο μηχανικός στη βιομηχανία μπορεί να ασχοληθεί με πάσης φύσεως τεχνικό θέμα. Έχει στελεχική θέση και ο ρόλος του πρέπει να είναι καθοριστικός. Σε πολύ γενικές γραμμές μπορούμε να πούμε ότι το περιεχόμενο της εργασίας του μηχανικού στη βιομηχανία μπορεί να αφορά την διαδικασία παραγωγής, την επίβλεψη της λειτουργίας και τη συντήρηση του εξοπλισμού του εργοστασίου, θέματα διοίκησης - οργάνωσης, ποιοτικού ελέγχου, προμήθειας υλικών, πάσης φύσεως βελτιώσεις των εγκαταστάσεων.

Αναλυτικότερα θα μπορούσε κανείς να αναφέρει τους παρακάτω τομείς απασχόλησης του μηχανικού στη βιομηχανία:

- Σχεδιασμός και μελέτη προϊόντων μηχανημάτων και γραμμών παραγωγής.
- Σχεδιασμός και μελέτη εγκαταστάσεων κτιρίων και βιομηχανιών.
- Παραγωγή - χρήση - διανομή - εξοικονόμηση ενέργειας.
- Πάσης φύσεως τεχνική επίβλεψη.
- Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας.
- Διοίκηση προσωπικού.
- Μελέτες νέων επενδύσεων και βιωσιμότητας τους.
- Μελέτες προστασίας του περιβάλλοντος - διάθεση αποβλήτων.
- Έλεγχος ποιότητας προϊόντων και εγκαταστάσεων.
- Χρονικός προγραμματισμός τεχνικών εργασιών.

Η εργασία του μηχανικού στη βιομηχανία συνήθως είναι αρκετά σύνθετη, διότι απαιτεί και ευρύτητα γνώσεων, αλλά και ικανότητα να λειτουργεί με αποτελεσματικό τρόπο στο σύστημα κοινωνικών - εργασιακών σχέσεων που αποτελούν σήμερα τη βιομηχανία. Ένας μηχανικός που ξεκινά την εργασία του στη βιομηχανία κατ' αρχήν πρέπει να κατευθύνει τη δραστηριότητά του σε δύο κατευθύνσεις :

- α) στη βαθύτερη γνώση του αντικείμενου της εργασίας του,
- β) στον σαφέστερο προσδιορισμό των δικαιωμάτων, των υποχρεώσεων του και της θέσης του μέσα στη συγκεκριμένη επιχείρηση.

Η δραστηριότητα του μηχανικού στην Ελληνική Βιομηχανία διέπεται από το παρακάτω νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο:

1. Ο Ν. 3518/28 κυρώνει νομοθετικό διάταγμα του 1925 "Περί ασκήσεως του επαγγέλματος Χημικού και υποχρεωτικής προσλήψεως Χημικών εν ταίς Χημικαίς Βιομηχανίαις".
2. Ο Ν.6422/34, ΦΕΚ 412/της 26/28.11.1934 " Περί ασκήσεως του επαγγέλματος του Μηχανολόγου, του Ηλεκτρολόγου και του Μηχανολόγου-Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, ως και του Ναυπηγού ".
3. Β.Δ 16/17.3.1950, Φ.Ε.Κ. 124 Α της 17.3.1950 " Περί διαιρέσεως , κατατάξεως και απογραφής των Μηχανολογικών εγκαταστάσεων, περί αδειών εκπονήσεως μελετών μηχανολογικών εγκαταστάσεων, επιβλέψεως εκτελέσεως και επιβλέψεως της λειτουργίας αυτών ".
4. Β.Δ. ΦΕΚ 307/27.11.1951 " Περί τροποποιήσεως Διαταγμάτων από 14.10.37 "περί διαιρέσεως των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εις ειδικότητας, κατηγορίας από 19.3.1938 ", " Περί χορηγήσεως αδειών και πτυχίων ΣΤ' ειδικότητος από 4.11.1949 ", " Περί συμπληρώσεως και τροποποιήσεως του από 13.12.1948 Βασ. Δ/τος "
5. Π.Δ. 477/74, ΦΕΚ 186Α της 1.7.74 " Περί τροποποιήσεως του από 24.11.1953 Β. Δ/τος περί διαιρέσεως, κατατάξεως και απογραφής των μηχανολογικών εγκαταστάσεων, περί αδειών εκπονήσεως μελετών μηχανολογικών εγκαταστάσεων, επιβλέψεως, εκτελέσεως και επιβλέψεως της λειτουργίας αυτών"
6. Β.Δ., ΦΕΚ Α 15.4.1958 "Περί χαρακτηρισμού των χημικών εγκαταστάσεων κατ' εφαρμογήν του άρθρου 4 του Νόμου 6422/1934 ".

7. Π.Δ. 274, ΦΕΚ 195Α της 2.8.97 " Χαρακτηρισμός των Χημικών Εγκαταστάσεων κατ'εφαρμογήν του άρθρου 4 του Ν. 6422/34 (ΦΕΚ Α'412) και τροποποίηση και συμπλήρωση του από 16/17 Μαρτίου 1950 βασιλικού διατάγματος (ΦΕΚ Α'82).

### **7.3.2 Μηχανικός στη Βιομηχανία και Συντήρηση**

#### **A. Συντήρηση εγκαταστάσεων.**

Κατά ένα μεγάλο μέρος ο ρόλος του μηχανικού στη βιομηχανία αφορά τη συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού, γι' αυτό είναι χρήσιμη η παράθεση ορισμένων πολύ βασικών αρχών.

Κύριο έργο της συντήρησης είναι η οργάνωση και εκτέλεση όλων των εργασιών που απαιτούνται ώστε να εξασφαλίζονται:

- Η συνέχεια της λειτουργίας
- Η συνέχεια της οικονομικής λειτουργίας
- Η συνέχεια της οικονομικής λειτουργίας με το βέλτιστο αποτέλεσμα (optimum)

Η συντήρηση πρέπει να περιλαμβάνει τις απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που στοχεύουν:

- Στη διατήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού σε άριστη κατάσταση και ετοιμότητα.
- Στη βελτίωση του με ανασκευές ή προσθήκες, οι οποίες κοστίζουν πολύ λιγότερο από πιθανές αντικαταστάσεις.

Απαραίτητη προϋπόθεση για να προχωρήσουμε σ' έναν προγραμματισμό της συντήρησης, είναι ο καθορισμός στόχων, δηλ. σε τι αποβλέπουμε βάζοντας ένα πρόγραμμα, πως θα μετράμε τα αποτελέσματα, με ποιούς τρόπους θα βελτιώνουμε και θα αναπροσαρμόζουμε το σύστημα κ.λπ.

Ιδιαίτερα θα πρέπει να τονίσουμε ότι η επιτυχία εξαρτάται από την απόφαση, τα μέσα που θα διατεθούν, τη μελέτη και κατανόηση του τι περιμένουμε από την εφαρμογή του προγράμματος.

Για να καθοριστεί το αντικείμενο της υπηρεσίας συντήρησης, θα πρέπει να εξετάσουμε προηγούμενα ορισμένους παράγοντες.

Οι κυριότεροι είναι:

- Η επίδραση που έχει η διακοπή της λειτουργίας ενός στοιχείου, του μηχανολογικού εξοπλισμού, πάνω στην παραγωγή.
- Το κόστος αντικατάστασης εξαρτήματος ή μηχανήματος.
- Ο χρόνος που χρειάζεται να γίνει μια αντικατάσταση.
- Η τεχνολογική απαξίωση.
- Το κόστος διακοπής της λειτουργίας.
- Οι επιπτώσεις στην ποιότητα και την ποσότητα των παραγομένων προϊόντων.
- Η αξία των ανταλλακτικών.
- Η επίδραση πάνω σε άλλες λειτουργικές διαδικασίες.

Οι κυριότεροι τομείς της συντήρησης, ανάλογα βεβαίως με το μέγεθος και το είδος της επιχείρησης, περιλαμβάνουν:

- Συντήρηση κτιρίων και δαπέδων
- Εγκαταστάσεις νέων μηχανημάτων και εξοπλισμού γενικά.
- Μικροκατασκευές και αναδιατάξεις μηχανημάτων.
- Επιθεωρήσεις
- Προγραμματισμένη συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού.
- Αποκαταστάσεις βλαβών.
- Παρακολούθηση λειτουργίας και λειτουργικότητας.
- Σχεδιασμός ανάγκης.
- Επικοινωνίες και σύστημα πληροφοριών.
- Προγραμματισμός, αξιολογήσεις και επεξεργασία στοιχείων.
- Συνεργεία.
- Ασφάλεια κτιρίων και εγκαταστάσεων.
- Αξιολόγηση εξόδων λειτουργίας.
- Σχέσεις προσωπικού.
- Εκπαίδευση.

#### **B. Συστήματα συντήρησης**

Προυπόθεση της λειτουργίας της συντήρησης είναι η ύπαρξη συγκεκριμένου προγράμματος. Κάθε σύστημα περιλαμβάνει ένα κύκλο ενεργειών, με ορισμένα βασικά δεδομένα που απεικονίζουν τις ανάγκες συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Κύρια συστήματα συντήρησης είναι:

-**Η βελτιωτική.** Σκοπός της είναι η μείωση ή η εξάλειψη των βλαβών που οφείλονται κύρια στις συνθήκες λειτουργίας.

-**Η προληπτική.** Είναι πρόγραμμα συστηματικών ελέγχων λειτουργίας, εξαρτημάτων, συγκροτημάτων, η συστημάτων και με βάση αυτά, η εκπόνηση μελετών διάγνωσης, πρόβλεψης, πρόγνωσης και αποκατάστασης.

-**Η επισκευαστική.** Δεν αποτελεί σύστημα. Καταλαμβάνει όμως σε πολλές περιπτώσεις το μεγαλύτερο μέρος της συντήρησης.

Επισκευές πάντοτε χρειάζονται, θα πρέπει όμως αυτές να είναι αποτέλεσμα ευρύτερου προγραμματισμού και όχι απλά επισκευές ζημιών και αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών απρογραμμάτιστα.

Η προληπτική συντήρηση είναι το πρόγραμμα του συστηματικού ελέγχου και εξυπηρέτησης του παραγωγικού και μηχανολογικού εξοπλισμού. Οργανωτικά και λειτουργικά είναι ανεξάρτητη από τις οποιεσδήποτε διαδικασίες συντήρησης που ακολουθούνται στο εργοστάσιο.

Τα απαραίτητα στοιχεία οργάνωσης της είναι :

\* Υπαρξη διαδικασιών και ενεργειών όπως :

- Εντολές εργασιών επιθεώρησης, ρύθμισης, καθαρισμών, λίπανσης και μικροεπισκευών.

- Εντολές εργασιών επεμβάσεων, αντικαταστάσεων, γενικών επισκευών.

\* Ο υπο επιτήρηση εξοπλισμός, πρέπει να βρίσκεται στην καλλίτερη δυνατή κατάσταση. Σε μηχανήματα που συμβαίνουν συχνές βλάβες δεν έχει νόημα η εφαρμογή προγραμμάτων Π.Σ.

\* Ειδικευμένο προσωπικό

\* Διαρκής Εκπαίδευση πάνω στις νέες μεθόδους και εξελίξεις.

\* Μέσα. Είναι γεγονός ότι η συμβολή των μέσων που διατίθενται είναι θεμελιώδης. Η υποστήριξη με μέσα, αυξάνει την ικανότητα αξιολόγησης και βοηθά στη λήψη αποφάσεων και τον προγραμματισμό των ενεργειών.

Το πρόγραμμα της προληπτικής συντήρησης περιλαμβάνει:

\* Εργασίες ρουτίνας όπως έλεγχοι, ρυθμίσεις, λίπανση, καθαρισμοί, επιθεωρήσεις. Οι εργασίες αυτές εκτελούνται συνήθως κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Οι οδηγίες είναι καταγραμμένες σε ειδικές καταστάσεις.

\* Περιοδικές εργασίες όπως :

Επιθεωρήσεις που μπορούν να γίνουν μόνο όταν τα μηχανήματα είναι σταματημένα. Αντικαταστάσεις εξαρτημάτων, τμημάτων ή συγκροτημάτων. Αλλαγές λιπαντικών, καθαρισμοί δεξαμενών, κυκλωμάτων κ.λπ.

Η συχνότητα αυτών των εργασιών εξαρτάται από τις οδηγίες των κατασκευαστών, τη χρήση των μηχανημάτων, το είδος και τον τρόπο παραγωγής κ.λπ.

Επειδή πάντα απαιτούνται υλικά, ανταλλακτικά και ειδικά εργαλεία, χρειάζεται ιδιαίτερα προσεκτική προετοιμασία και σχεδιασμός.

\* Μετρήσεις:

Κραδασμών, ταλαντώσεων, στροφών, πιέσεων, θερμοκρασιών, τάσεων, ροής, κ.λπ.

Εδώ χρησιμοποιούνται όργανα της μοντέρνας τεχνολογίας διάγνωσης, τα οποία είτε βρίσκονται προσαρμοσμένα σε κρίσιμα σημεία του εξοπλισμού και δίνουν συνεχείς μετρήσεις, είτε συνδέονται με controls και κάνουν τις απαραίτητες διορθώσεις ελέγχοντας τη λειτουργία, είτε, τέλος, είναι φορητές συσκευές.

### **7.3.3 ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**

#### **A. Γενικές αρχές για την επιλογή μηχανημάτων**

1. Το μηχάνημα θα είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να είναι αδύνατο να πλησιάσει κανείς το σημείο λειτουργίας ή άλλο επικίνδυνο σημείο του μηχανήματος.
2. Το μηχάνημα θα έχει στρογγυλεμένες τις γωνίες και τις ακμές.



3. Το χειριστήριο θα μπορεί να τοποθετηθεί έτσι ώστε ο χειριστής να μην μπορεί να ξεκινήσει το μηχάνημα όσο είναι επικίνδυνα κοντά στο σημείο λειτουργίας ή σε άλλο επικίνδυνο σημείο.
4. Ο πίνακας χειρισμού θα τοποθετείται έτσι ώστε ο χειριστής να μην εκτείνεται υπερβολικά ή ενοχλητικά και να μην μετακινείται για να το χειριστεί.
5. Οι μηχανισμοί μετάδοσης της κίνησης να είναι ενσωματωμένοι στο πλαίσιο του μηχανήματος.
6. Το μηχάνημα να έχει ενσωματωμένους μηχανισμούς προστασίας από υπερφορτίσεις.
7. Να έχει ένα μόνο σημείο λιπάνσεως και μηχανικό σύστημα λιπάνσεως των εξαρτημάτων του.
8. Να δέχεται σύστημα αυτόματης τροφοδοσίας και απομάκρυνσης των κατεργασμένων και άχρηστων υλικών.
9. Να έχουν προνοηθεί μηχανισμοί ενδοασφαλείας, ώστε το μηχάνημα να μην ξεκινά ενώ τροφοδοτείται ή γίνονται εργασίες παραλαβής ετοιμών ή απομάκρυνσης άχρηστων ή εκτελούμενες κάποιες άλλες εργασίες σε αυτό.
10. Να έχει σύστημα που να εξασφαλίζει ότι κανένα μέρος του μηχανήματος δεν θα κινηθεί εφ' όσον τηρηθεί προδιαγραμμένη από τον κατασκευαστή διαδικασία. Αυτό είναι απαραίτητο για την ασφάλεια των εργασιών συντηρήσεως.
11. Να έχουν προνοηθεί ασφαλείς εξέδρες και σκάλες ενσωματωμένες στο μηχάνημα για όλες τις εργασίες επιθεωρήσεων και συντηρήσεων.
12. Να έχουν σχεδιαστεί τα τμήματά του, έτσι ώστε να απομακρύνονται και να μετακινούνται εύκολα ώστε να διευκολύνονται οι εργασίες συντήρησης.
13. Να έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να εκπέμπει θόρυβο όσο το δυνατόν χαμηλότερης στάθμης.
14. Ο διακόπτης λειτουργίας και το ποδόπληκτρο θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι και κατασκευασμένοι κατά τρόπο που να αποκλείει τυχαία ενεργοποίησή τους.
15. Ο διακόπτης λειτουργίας θα είναι διαφορετικός και σε άλλη θέση από τα μπουτόν κίνησης βήμα-βήμα.
16. Οι διακόπτες στάσης κινδύνου θα πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένοι, ώστε να ενεργοποιούνται εύκολα και αμέσως από τον χειριστή σε κάθε περίπτωση κινδύνου και αν είναι δυνατόν να ενεργοποιούνται με τις αναμενόμενες ανακλαστικές κινήσεις του.
17. Αν στο μηχάνημα αναπτύσσεται κατά τη λειτουργία του υψηλή θερμοκρασία, θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να περιορίζεται κατά το δυνατόν η έκθεση του χειριστή στην ακτινοβολούμενη θερμότητα.
18. Τα νέα μηχανήματα πρέπει να είναι συμβατά με τα χρησιμοποιούμενα και με τους κανόνες ασφαλείας που ακολουθούν οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση.

## **B. Γενικές αρχές για την διευθέτηση, την εγκατάσταση και τη χρήση των μηχανημάτων.**

1. Γύρω από τα μηχανήματα πρέπει να διατίθεται επαρκής ελεύθερος χώρος για εύκολη και ανεμπόδιστη τροφοδοσία υλικών, απόληψη προϊόντων και άχρηστων, ρύθμιση, συντήρηση, επισκευή. Ο χώρος αυτός πρέπει να επισημαίνεται όπως ο χώρος των πτερύγων των περιοχών αποθήκευσης.
2. Τα μηχανήματα πρέπει να τοποθετούνται και να διευθετούνται κατά τρόπο που να διευκολύνει και να συντομεύει την παραγωγική διαδικασία. Πρέπει να αποφεύγονται δισταυρούμενες ή αντίθετου φοράς ροές.
3. Τα μηχανήματα πρέπει να τοποθετούνται, έτσι ώστε ο χειριστής να μην εκτίθεται κοντά σε διαδρόμους κυκλοφορίας. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να τοποθετείται ισχυρό μεταλλικό κιγκλίδωμα για την προστασία του χειριστή.
4. Τα μηχανήματα και οι χώροι κυκλοφορίας πρέπει να διευθετούνται έτσι ώστε να μην υπάρχουν άνθρωποι ή μηχανήματα εκεί όπου υπάρχει κίνδυνος να εκτοξευθούν υλικά από άλλα μηχανήματα.
5. Πρέπει να διατίθενται πάγκοι, βαλίσσες, τροχήλατα ντουλαπάκια για εργαλεία και εξαρτήματα.
6. Πρέπει να υπάρχουν δοχεία για τη συγκέντρωση των άχρηστων υλικών. Δεν επιτρέπεται να συγκεντρώνονται τα άχρηστα υλικά στα δάπεδα εργασίας. Τα δοχεία πρέπει να αδειάζονται μόλις γεμίσουν.
7. Όταν χρειάζονται καθίσματα, αυτά πρέπει να είναι σωστά σχεδιασμένα. Η χρησιμοποίηση πρόχειρων κατασκευών σαν καθίσματα είναι ιδιαίτερα επιβλαβής και επικίνδυνη.

8. Πρέπει να υπάρχει επαρκής και σωστός φωτισμός. Οι σκιές, το θάμπωμα ( άμεσο ή από ανάκλαση ), οι μεγάλες αντιθέσεις φωτεινότητας πρέπει να αποφεύγονται.
9. Εφ' όσον κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων δημιουργούνται τοξικοί παράγοντες, σκόνη ή χνούδι, θα εγκαθίστανται τοπικά συστήματα απαγωγής των ουσιών αυτών. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξασφαλίζεται επάρκεια αναπνεύσιμου αέρα. Αν ο φυσικός αερισμός δεν επαρκεί, θα συμπληρώνεται με τεχνητό.
10. Ολη η εγκατάσταση πρέπει να σχεδιάζεται και να εκτελείται, έτσι ώστε να μην εκτίθεται ( όσο είναι δυνατόν ) ο εργαζόμενος σε ακτινοβολούμενη θερμότητα, σε πολύ υψηλές ή σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες.
11. Τα μηχανήματα πρέπει να εδράζονται κατά τρόπο που να ελαχιστοποιεί τη δημιουργία και τη μετάδοση δονήσεων . Το δάπεδο στο οποίο εδράζονται πρέπει να αντέχει το στατικό και δυναμικό φορτίο που δημιουργεί η χρήση των μηχανημάτων.
12. Τα μηχανήματα πρέπει να τροφοδοτούνται μέσω ειδικού διακόπτη ( αυτόματου στην περίπτωση ηλεκτροκινούμενου μηχανήματος ) που θα αποκλείει την επαναλειτουργία τους μετά από διακοπή και αποκατάσταση της παροχής ισχύος.
13. Οπου είναι δυνατόν θα πρέπει να εγκαθίστανται συστήματα αυτόματης η ημιαυτόματης τροφοδοσίας.
14. Σε κάθε χώρο εργασίας ο αριθμός και η διεύθυνση των μηχανημάτων, το μέγεθος των εγκαταστάσεων, οι ποσότητες των υλικών, ετοιμών προϊόντων και αχρήστων, που εξαρτώνται άλλωστε από τον αριθμό των μηχανημάτων, πρέπει να συμβάλλουν στο να δημιουργείται αίσθηση άνεσης χώρου, όσο είναι δυνατόν.
15. Η εγκατάσταση οποιουδήποτε μηχανήματος πρέπει να ελεγχθεί από εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο του εργοδότη πριν επιτραπεί στους εργαζόμενους να εργασθούν. Κατά τον έλεγχο αυτό πρέπει να μελετούνται και ενδεχόμενες μετατροπές ασφαλείας.
16. Ο χειρισμός, η ρύθμιση, η συντήρηση και η επισκευή μηχανημάτων πρέπει να πραγματοποιείται από έμπειρα και εκπαιδευμένα άτομα ή από εκπαιδευόμενους κάτω από στενή επίβλεψη.
17. Πρέπει να απαγορεύονται οι συντμήσεις χρόνου και οι αλλαγές διαδικασιών. Πρέπει να τηρούνται πάντα οι καθορισμένοι τρόποι εργασίας, οι οποίοι πρέπει να έχουν μελετηθεί ιδιαίτερα σ' ότι αφορά την ασφάλεια εκτέλεσης της εργασίας.

### **Γ. Προφύλαξη από τα κινούμενα μέρη των μηχανημάτων**

Η προφύλαξη πρέπει να επεκτείνεται πέρα από το σημείο λειτουργίας, τα σημεία κοπής και τα περιστρεφόμενα μέρη, στα εκπινασσόμενα ρινίσματα και στους σπινθήρες. Οι κανονισμοί αναφέρουν σαφώς, ότι τα κινούμενα στοιχεία των μηχανημάτων δεν πρέπει να είναι προσιτά ή πρέπει να αποκλείεται τυχαία επαφή μαζί τους και ακόμη ότι αν κατά τη λειτουργία των μηχανών, των συσκευών και εργαλείων είναι δυνατόν να εκσφενδονισθούν στοιχεία ή τεμάχια τους ή υποπαράγωγα της λειτουργίας τους ( ρινίσματα,σκόνη ή άλλα ) και στο μέτρο που δημιουργούνται κίνδυνοι για τους εργαζόμενους, πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα προστατευτικά μέτρα, όπως προστατευτικές καλύπτρες, εγκαταστάσεις αναρρόφησης και άλλα. Η προφύλαξη από επαφή με τα κινούμενα μέρη έχει τις εξαιρέσεις της. Γίνεται στο μέτρο που δεν παρακωλύει τη λειτουργία και την χρήση των μηχανημάτων. Εδώ το " παρακωλύει " πρέπει να διαβαστεί " καθιστά ουσιαστικά απαγορευτική " ( τη λειτουργία και τη χρήση τους ). Αλλά και στην περίπτωση αυτή πρέπει να ληφθούν ιδιαίτερα μέτρα, να εφαρμοσθούν εναλλακτικές μέθοδοι προστασίας, σε σημαντικό βαθμό αποτελεσματικές. Θα πρέπει στις περιπτώσεις αυτές να χρησιμοποιούνται σαν χειριστές άτομα έμπειρα και εκπαιδευμένα σε ασφαλείς τρόπους εκτέλεσεως των εργασιών και να εξασφαλίζεται μέσω των υπευθύνων επίβλεψης ότι οι ασφαλείς αυτοί τρόποι τηρούνται.

Οι περισσότεροι κατασκευαστές έχουν ενσωματώσει τις διατάξεις προφύλαξης στον στάνταρ εξοπλισμό των μηχανών. Αυτό δεν συμβαίνει πάντοτε. Όταν συμβαίνει παρουσιάζει πλεονεκτήματα. Οι προφυλακτήρες που σχεδιάζονται και τοποθετούνται από τον κατασκευαστή συνήθως στοιχίζουν λιγότερο από εκείνους που θα κατασκευάσει και θα τοποθετήσει ο αγοραστής. Οι προφυλακτήρες του κατασκευαστή κατασκευάζονται συνήθως έτσι ώστε να μην προκαλούν εμπόδια στην λειτουργία της μηχανής και να ενισχύουν την αντοχή της.

### **Δ. Ασφάλεια κατά τις εργασίες συντήρησης και επισκευών**

1. Είναι ζωτικής σημασίας να αποκλεισθεί οποιαδήποτε απροσδόκητη κίνηση τμημάτων του μηχανήματος ή ακόμα η δίοδος ανεπιθύμητου ηλεκτρικού ρεύματος κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης. Συνήθως λέμε ότι ο διακόπτης παροχής ισχύος προς το μηχάνημα πρέπει να τεθεί και να κλειδωθεί στη θέση " εκτός ". Πρέπει ακόμη να αναρτηθούν πινακίδες που να ενημερώνουν για τις εργασίες που γίνονται, ώστε να μην επιχειρήσει κάποιος να ξεκλειδώσει το διακόπτη και να αποκαταστήσει τη λειτουργία του μηχανήματος. Όλα αυτά είναι απαραίτητα, όμως μπορεί να μην επαρκούν. Γιατί στο μηχάνημα μπορεί να υπάρχουν:

- Υδραυλικά υγρά υπό πίεση.
- Συμπεπιεσμένος αέρας.
- Ενέργεια αποθηκευμένη σε ελατήρια.
- Δυναμική ενέργεια ( κάποιο κινούμενο τμήμα του μηχανήματος ή του εξοπλισμού μπορεί να έχει ακινητοποιηθεί σε θέση που αντιστοιχεί σε ψηλότερη από την ελάχιστη δυναμική ενέργεια ).
- Ηλεκτρική ενέργεια αποθηκευμένη λόγω υψηλών τιμών χωρητικότητας τμήματος του εξοπλισμού.
- Άλλου είδους πηγές ενέργειας που μπορούν να προκαλέσουν απροσδόκητες κινήσεις μερών του μηχανήματος.

Όλες αυτές οι ενεργειακές πηγές πρέπει να εξουδετερωθούν για να είναι δυνατόν να εκτελεστούν οι εργασίες συντήρησης ασφαλώς.

Όταν το μηχάνημα έχει απομονωθεί από την πηγή ισχύος, ο κύριος διακόπτης παροχής ισχύος έχει κλειδωθεί στην θέση " εκτός " και όλες οι παραπάνω πηγές ενέργειας έχουν εξουδετερωθεί, λέμε ότι το μηχάνημα έχει τεθεί σε μηδενική μηχανική κατάσταση (M.M.M.)

2. Οι εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων είναι απαραίτητες για τη διατήρηση σταθερού επιπέδου συγκέντρωσης τοξικών παραγόντων στους χώρους εργασίας. Αυτό γιατί η διαδικασία επεξεργασίας επικίνδυνων υλικών, γίνεται συνήθως εν " κλειστώ " και η ποσότητα των διαροών εξαρτάται από την κατάσταση του εξοπλισμού ( φλάντζες, βαλβίδες κ.λπ. ).

Συμβαίνει όμως να έχουμε μια διαρροή ασυνήθιστα μεγάλων ποσοτήτων που μπορεί να οφείλεται σε ρωγμή ή άλλη βλάβη. Είναι επίσης δυνατόν για την επισκευή κάποιας βλάβης να χρειαστεί να ανοίξει εγκατάσταση που συνήθως είναι κλειστή. Στις περιπτώσεις αυτές πρέπει, εκτός από τα άλλα μέτρα ασφαλείας που θα πάρουμε, να μηδενίσουμε την εσωτερική πίεση του συστήματος πριν αρχίσουμε τις εργασίες επισκευών.

## **E. Άλλες εργασίες πάνω σε μηχανήματα**

1. Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται εργασίες ρυθμίσεων, ελέγχων, αναζητήσεων, βλαβών, συντήρησης και επισκευών που δεν συνεπάγονται όμως την τοποθέτηση μέρους του σώματος στην τροχιά κάποιου κινούμενου στοιχείου της μηχανής, ώστε να είναι απαραίτητο να τεθεί το μηχάνημα σε M.M.K. πριν εκτελεστούν αυτές οι εργασίες. Το σημαντικότερο γι' αυτές τις εργασίες είναι η επιλογή κατάλληλου προσωπικού και η κατάλληλη εκπαίδευσή του. Για την εκπαίδευση είναι χρήσιμη η ύπαρξη γραπτών οδηγιών εκτέλεσης των εργασιών.

2. Κατά τη διάρκεια τέτοιων εργασιών μπορεί να χρειαστεί να μετακινηθούν προφυλακτήρες για να παρατηρηθεί η λειτουργία της μηχανής. Ο εργαζόμενος που τις εκτελεί πρέπει να ξέρει καλά τις τροχιές του υλικού και των κινούμενων τμημάτων της μηχανής και να έχει την ικανότητα να τις αποφεύγει.

3. Κατά τη διάρκεια τέτοιων εργασιών οι εργαζόμενοι μπορεί να εκτεθούν σε ιδιαίτερα επικίνδυνους τοξικούς παράγοντες. Πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι για τους κινδύνους που διατρέχουν, για τις προφυλάξεις που πρέπει να πάρουν, για τα μέτρα προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιήσουν και για τον τρόπο που θα τα χρησιμοποιήσουν.

4. Για την επαναφορά του εξοπλισμού σε κανονική λειτουργία μετά από μια βλάβη η εργασία συντήρησης, είναι συχνά απαραίτητο οι κύριες ενέργειες να γίνουν με χειροκίνητες βαλβίδες ή μοχλούς. Τα άτομα που κάνουν αυτούς τους χειρισμούς πρέπει να ξέρουν καλά τις συνέπειες των ενεργειών τους, τις τροχιές των κινούμενων τμημάτων της μηχανής και να βεβαιώνονται κάθε φορά πριν ενεργήσουν ότι δεν θα βρίσκονται άτομα σε επικίνδυνες θέσεις.

### **7.3.4 Πυρασφάλεια στη Βιομηχανία**

Οι σχετικές ρυθμίσεις αναφέρονται στα:

\* Π.Δ. 422/79 περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας στους χώρους εργασίας ( Φ.Ε.Κ. 128Α/25.6.79 )

\* Απόφαση 7755/ 160/ 88 . Λήψη μέτρων πυροπροστασίας στις βιομηχανικές και βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκες αυτών, καθώς και αποθήκες ευφλεκτων και εκρηκτικών υλών ( Φ.Ε.Κ. 241Β/22.4.88 ).

Αναφέρεται στα προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας, καθώς και στη συγκρότηση ομάδας πυροπροστασίας, που υποχρεώνονται να παίρνουν οι βιομηχανίες και βιοτεχνίες καθώς και όλες οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις και αποθήκες που υπάγονται στον έλεγχο του Υπ. Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

\* Εγκύκλιος 38229/28.8.89 και έγγραφο Φ 104/ΟΙΚ/8296/Β/17.4.89

Υπ. Βιομηχανίας : " ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ "

## 7.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Οι διπλωματούχοι Μηχανικοί μπορούν να απασχοληθούν ως εκπαιδευτικοί, στη δευτεροβάθμια, τη μεταδευτεροβάθμια και την τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Πιο συγκεκριμένα ο Μηχανικός έχει δυνατότητα να διοριστεί επίσης σαν εκπαιδευτικός στη δημόσια και ιδιωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση, σαν καθηγητής εφαρμογών στα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Τ.Ε.Ι.), σαν καθηγητής στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.), στα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) ή επίσης στις διάφορες σχολές του Ο.Α.Ε.Δ. ή στις σχολές Εμπορικού ναυτικού κλπ.

Αν ο Μηχανικός είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος έχει δυνατότητα να διεκδικήσει κάποια μόνιμη θέση στα Τ.Ε.Ι. ή στα Α.Ε.Ι. Μόνο για την θέση Καθηγητή Εφαρμογών Τ.Ε.Ι. απαιτείται η κατοχή τίτλου μεταπτυχιακών σπουδών.

Η εκλογή των μελών του Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) γίνεται με βάση τον Ν. 2517/1997 (ΦΕΚ Α'160/11.8.1997) και οι θέσεις μελών ΔΕΠ Α.Ε.Ι. είναι οι εξής:

Λέκτορας

Επίκουρος Καθηγητής

Αναπληρωτής Καθηγητής

Καθηγητής

Οι θέσεις βαθμίδας Επιστημονικού Προσωπικού των Τ.Ε.Ι με βάση τον Ν. 2916/2001 (ΦΕΚ Α'114 11.6.1001) είναι οι εξής:

Καθηγητής Εφαρμογών ΤΕΙ

Επίκουρος Καθηγητής ΤΕΙ

Αναπληρωτής Καθηγητής ΤΕΙ

Καθηγητής ΤΕΙ

Η εκλογή μέλους ΔΕΠ γίνεται πάντοτε με προκήρυξη της αντίστοιχης θέσης και με ανοικτή διαδικασία.Οι καθηγητές και οι αναπληρωτές καθηγητές εκλέγονται ως μόνιμοι.

Επίσης ο Μηχανικός μπορεί να απασχοληθεί σαν επιστημονικός συνεργάτης στην Ανώτατη Εκπαίδευση, με κύρια προοπτική τη διεξαγωγή μεταπτυχιακών σπουδών ή την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, είτε την απασχόλησή του ως ερευνητή.

## 7.5 ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΑΔΕΙΕΣ

### 7.5.1 ΓΕΝΙΚΑ

#### **Α.Κατηγορίες μελετών κτιριακού έργου.**

Οι μελέτες ενός κτιριακού έργου διακρίνονται εις τις ακόλουθες, σύμφωνα με το άρθρο 80 του Π.Δ. 696/74 "Περί αμοιβών μηχανικών κλπ.":

α.Την αρχιτεκτονικήν μελέτην

β.Την μελέτην της φέρουσας κατασκευής (στατική μελέτη)

γ.Τις μελέτες των εγκαταστάσεων

δ.Τις μελέτες των έργων υποδομής και διαμορφώσεως του οικοπέδου και εν γένει του περιβάλλοντος χώρου επί του οποίου ανεγείρεται το κτιριακό έργο.

Εκάστη μελέτη των εγκαταστάσεων κτιριακού έργου περιλαμβάνει το σύνολο ή μέρος των κάτωθι ανεξαρτήτων μελετών:

α.Εγκαταστάσεις ύδρευσης

- β.Εγκαταστάσεις αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων.
- γ.Ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων
- δ.Εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης ή κλιματισμού.
- ε.Εγκαταστάσεων ανελκυστήρων
- στ.Ειδικών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και κατασκευών.

#### **Β.Δικαιώματα μηχανικών για μελέτη-επίβλεψη κτιριακού έργου.**

##### **α.Πολιτικοί Μηχανικοί**

Βάσει του Νόμου 4663/30 έχουν απεριόριστο δικαίωμα συντάξεως και υπογραφής Αρχιτεκτονικών και Στατικών Μελετών και επιβλέψεως των εργασιών εκτελέσεως αυτών.

Βάσει του από 16.03.1950 Β. Δ. έχουν δικαίωμα μελέτης και επίβλεψης απλών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

##### **β.Αρχιτέκτονες Μηχανικοί**

Βάσει του Νόμου 4663/30 και της Ε 32484/ 7.12.1961 ερμηνευτικής εγκυκλίου της Υπηρεσίας Οικισμού έχουν απεριόριστο δικαίωμα Αρχιτεκτονικών Μελετών και υπό περιορισμούς Στατικών Μελετών. Επίσης έχουν δικαίωμα μελέτης και επίβλεψης απλών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

##### **γ.Τοπογράφοι Μηχανικοί.**

Έχουν δικαίωμα μελέτης και επίβλεψης κτιριακών έργων υπό περιορισμούς.

##### **δ.Μηχανολόγοι - Ηλεκτρολόγοι, Μηχανολόγοι, Ηλεκτρολόγοι, Ηλεκτρονικοί, Ναυπηγοί Μηχανικοί.**

Έχουν απεριόριστο δικαίωμα μελέτης και επίβλεψης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιριακών έργων.

#### **Γ. Κατηγορίες και Αμοιβές Μελετών κτιριακών έργων.**

(Π.Δ. 696/74 - Άρθρα 82- 99 ).

#### **Δ. Τρόπος έκδοσης οικοδομικών αδειών και έλεγχος των ανεγειρόμενων οικοδομών**

(Π.Δ. ΦΕΚ 795 - Δ' /13.07.1993)

#### **Ε. Προδιαγραφές Μελετών για έκδοση Οικοδομικών Αδειών.**

(ΥΠΕΧΩΔΕ Δ/ΝΣΗ ΟΚΚ/β ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 98/22.12.1989 )

Γιά την εφαρμογή της παρ. 4 του άρθρου 2 της Υπουργικής Απόφασης 78070/5724/17.11.1985, όπως τροποποιήθηκε με την Υπουργική Απόφαση, διευκρινίζουμε τα ακόλουθα:

α. Η εκπόνηση, σύνταξη και παρουσίαση των μελετών ιδιωτικών κτιριακών έργων γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 696/74 προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις των ιδιωτικών έργων και στα ειδικότερα στοιχεία που απαιτούνται για την έκδοση αδειών από το Π.Δ. 3/9/1983, και στις απαιτήσεις του Γ.Ο.Κ. και των λοιπών ισχυουσών πολεοδομικών διατάξεων.

β. Οι μελέτες αυτές θα περιλαμβάνουν την οριστική μελέτη, τη μελέτη εφαρμογής (τον προϋπολογισμό και το χρονοδιάγραμμα) εκτός από τα στοιχεία που οι συνθήκες κατασκευής των ιδιωτικών έργων δεν επιτρέπουν την αξιοποίησή τους, καθώς και τα τεύχη δημοπράτησης εφόσον τα ιδιωτικά έργα δεν δημοπρατούνται.

Επομένως δεν έχουν εφαρμογή τα άρθρα 227, 229, 236, 238, 245 και 247 που αφορούν στα επιμέρους στάδια σύνταξης των μελετών και προμελέτη.

γ. Σύμφωνα με τα παραπάνω και προς διευκόλυνσή σας, σας γνωρίζουμε ότι, η μελέτη που υποβάλλεται στα Πολεοδομικά Γραφεία για να είναι πλήρης πρέπει να περιλαμβάνει το τοπογραφικό διάγραμμα, την αρχιτεκτονική μελέτη, τη στατική μελέτη της φέρουσας κατασκευής και τις μελέτες των εγκαταστάσεων που έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τις ακόλουθες προδιαγραφές.

#### **7.5.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

##### **Α. Εντός σχεδίου περιοχές**

Τό τοπογραφικό διάγραμμα προκύπτει από επακριβή αποτύπωση και περιλαμβάνει οπωσδήποτε:

α.Τό οικόπεδο που πρόκειται να κτιστεί η οικοδομή.

Όταν υπάρχουν όμορα οικόπεδα με υλοποιημένα όρια για τα οποία ο μελετητής διαπιστώνει ότι δεν είναι οικοδομήσιμα ή υπάγονται στο άρθρο 25, παρ.1 του Ν.1337/83, απαιτείται η αποτύπωση και ο χαρακτηρισμός τους.

Επίσης απαιτείται η αποτύπωση των ομόρων οικοπέδων και των κτισμάτων τους όταν αυτά εμπίπτουν στην παρ. 3 του άρθρου 9 του ΓΟΚ /85.

Τα όρια του οικοπέδου πρέπει να σημειώνονται με έντονη αξονική γραμμή, να επισημαίνονται οι κορυφές τους, να γράφονται οι διαστάσεις και ότι άλλο στοιχείο χρειάζεται για το σαφή γεωμετρικά προσδιορισμό του και να υπολογίζεται το εμβαδόν του.

β.Τη θέση και τις διαστάσεις των κτισμάτων που υπάρχουν στο οικόπεδο και αυτών που πρόκειται να κατασκευαστούν.

γ.Υψόμετρα στις κορυφές και άλλα χαρακτηριστικά σημεία του οικοπέδου εξαρτημένα από την αφετηρία μέτρησης του ύψους.

δ.Το περίγραμμα του Ο.Τ. και τους δρόμους που το περιβάλλουν με τα πλάτη και τις ονομασίες τους.

Εάν μπροστά ή απέναντι από το πρόσωπο ή τα πρόσωπα του οικοπέδου ή δίπλα του υπάρχουν ρυμοτομούμενες ιδιοκτησίες, αυτές αποτυπώνονται ακριβώς για να διαπιστώνεται ο πραγματικός κοινόχρηστος χώρος.

ε.Το τμήμα του ρέματος, τον προϋφιστάμενο του 1923 δρόμο και τις εναέριες γραμμές μεταφοράς υψηλής τάσης της ΔΕΗ, που τυχόν διασχίζουν το Ο.Τ.

στ.Απόσπασμα από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο που απεικονίζει το Ο.Τ. όπου το οικόπεδο και τα Ο.Τ. που το περιβάλλουν.

ζ.Τους όρους δόμησης.

η.Τον προσδιορισμό με τρόπο σαφή της ρυμοτομικής και οικοδομικής γραμμής, σύμφωνα με την ρυμοτομία που ισχύει, βάσει των τεχνικών εκθέσεων που ήδη υπάρχουν.

Όταν δεν υπάρχουν τεχνικές εκθέσεις υπάρχει όμως σαφώς διαμορφωμένη οικοδομική γραμμή, το κτίσμα τοποθετείται πάνω σ' αυτή. Όταν δεν υπάρχει διαμορφωμένη Ο.Γ. ακολουθείται η διαδικασία σύνταξης τεχνικής έκθεσης σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Ο προσδιορισμός της Ο.Γ. δεν απαιτείται σε περίπτωση προσθήκης σε κτίσμα που κατασκευάστηκε με άδεια και βάσει αυτής έχει προσδιοριστεί η Ο.Γ.

Το τοπογραφικό διάγραμμα συντάσσεται σε κλίμακα 1:200 ή 1:500 ανάλογα με το μέγεθος του οικοδομικού τετραγώνου και είναι προσανατολισμένο.

Οι σχετικές δηλώσεις που μέχρι τώρα αναγράφονται στο τοπογραφικό καταργούνται.

## **B. Εκτός σχεδίου περιοχές - Οικισμοί χωρίς εγκεκριμένο σχέδιο**

Το τοπογραφικό διάγραμμα προκύπτει από επακριβή αποτύπωση και περιλαμβάνει οπωσδήποτε

α. Το γήπεδο ή οικόπεδο που πρόκειται να κτιστεί η οικοδομή σε κλ. 1:500 ή 1:200 ανάλογα με την έκτασή του. Τα όρια του γηπέδου ή οικοπέδου πρέπει να σημειώνονται με έντονη αξονική γραμμή να επισημαίνονται οι κορυφές του, να γράφονται οι διαστάσεις και να υπολογίζεται το εμβαδόν του.

Επίσης, σημειώνονται τα σημεία τομής της περιμέτρου του γηπέδου ή οικοπέδου με τις πλευρές των όμορων και οι κατευθύνσεις των πλευρών αυτών, όσα ονόματα ιδιοκτητών των όμορων ιδιοκτησιών είναι γνωστά, καθώς και το όριο απαλλοτρίωσης δρόμου ή σιδηροδρομικής γραμμής ή δασικής έκτασης ή αιγιαλού και παραλίας για την σωστή τοποθέτηση της οικοδομής ή της περιφράξης για την οποία ζητείται η άδεια.

β.Την θέση και τις διαστάσεις των κτισμάτων που υπάρχουν στο οικόπεδο με χαρακτηρισμό (αριθμό ορόφων χρήση κτιρίου).

γ.Τους δρόμους που τυχόν το περιβάλλουν με τα πλάτη, τις ονομασίες τους και το χαρακτηρισμό τους (εθνικός, επαρχιακός, δημοτικός, κοινοτικός, αγροτικός, ιδιωτικός).

δ.Το τμήμα του ρέματος και τις εναέριες γραμμές μεταφοράς υψηλής τάσης της ΔΕΗ, που τυχόν διασχίζουν το οικόπεδο.

ε.Οδοιπορικό σκαρίφημα που απεικονίζει το οικόπεδο ή γήπεδο με τις αποστάσεις του από κοντινά σημεία (εκκλησίες, δημόσιους δρόμους κ.α.) κατά τρόπο που να μπορεί η υπηρεσία να το εντοπίζει στο έδαφος.

Για την εντός ζώνης δόμηση στο τοπογραφικό διάγραμμα απεικονίζονται επίσης οι ιδανικές προεκτάσεις των απέναντι οδών του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου, καθώς και η απόσταση του οικοπέδου ή γηπέδου από το όριο του εγκεκριμένου σχεδίου ή το όριο του πριν από το 1923 οικισμού.

Στις περιπτώσεις ειδικών διαταγμάτων όρων δόμησης υποβάλεται απόσπασμα από το σχέδιο που συνοδεύει το Δ/γμα και για τους οικισμούς χωρίς σχέδιο απόσπασμα από το σχέδιο καθορισμού των ορίων του οικισμού όπου φαίνεται η θέση του οικοπέδου.

στ. Τους όρους δόμησης.

ζ. Υψόμετρα στις κορυφές και άλλα χαρακτηριστικά σημεία του οικοπέδου.

### **7.5.3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

#### **A. Αντικείμενο Σκοπός**

Με τις προδιαγραφές ρυθμίζεται ο τρόπος σύνταξης του Αρχιτεκτονικού μέρους της μελέτης των οικοδομικών κτιριακών έργων, δηλαδή της γενικής μελέτης των κτιριακών έργων ως ενιαίων κατασκευών στο χώρο, αλλά και των ειδικότερων μελετών όπως μελέτες διαρρυθμίσεως (διακοσμήσεως εσωτερικών) και διαμορφώσεων υπαιθρίων χώρων, μελέτη ειδικών κτιριοδομικών θεμάτων κλπ.

Η εκπόνηση των μελετών αυτών αποβλέπει στην επίλυση προβλημάτων εξυπηρέτησης και έκφρασης των ανθρωπίνων αναγκών στο χώρο.

#### **B. Περιεχόμενο Μελέτης**

Η μελέτη περιλαμβάνει:

α. Τη συγκέντρωση πληροφοριών και στοιχείων για την επιστημονική αντιμετώπιση του θέματος με σκοπό την εξασφάλιση της λειτουργικότητας και της οικονομίας του έργου.

β. Την επίλυση των λειτουργικών, τεχνικών και μορφολογικών προβλημάτων του έργου και τη διατύπωση των προτεινομένων λύσεων σε τεχνικές πληροφορίες με τη μορφή σχεδίων, πινάκων, τεχνικών προδιαγραφών κλπ.

γ. Πρόβλεψη για τη δαπάνη του έργου.

#### **Γ. Ισχύοντες Κανονισμοί**

1. Κατά την εκπόνηση των αρχιτεκτονικών μελετών λαμβάνονται υπόψη οι κανονισμοί που ισχύουν για τα κτιριακά έργα, όπως π.χ.

α. Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός

β. Οι ισχύοντες κανονισμοί ειδικών κτιριακών έργων (Θεάτρων, Κινηματογράφων, Σταθμών Αυτοκινήτων κλπ)

γ. Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη μελέτη και εκτέλεση έργων εξοπλισμένου σκυροδέματος.

δ. Ο Ελληνικός Κανονισμός φορτίσεως δομικών έργων.

ε. Οι Κανονισμοί διαθέσεως λυμάτων ακαθάρτων κλπ. υδραυλικών εγκαταστάσεων.

στ. Οι Κανονισμοί κατασκευής ανελκυστήρα.

ζ. Οι Κανονισμοί κεντρικής θερμάνσεως.

η. Οι Κανονισμοί ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

θ. Οι Κανονισμοί των μηχανολογικών εγκαταστάσεων.

ι. Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός.

ια. Ο Κανονισμός Πυροπροστασίας.

ιβ. Αερίων Κουσίμων

ιγ. Θερμομόνωσης.

2. Για θέματα που δεν ρυθμίζονται από ελληνικούς κανονισμούς μπορεί να χρησιμοποιούνται διεθνείς παραδεκτοί ξένοι κανονισμοί με την έγκριση της αρμοδίας αρχής.

#### **Δ. Ειδίκευση περιεχομένου Αρχιτεκτονικής Μελέτης**

Η αρχιτεκτονική μελέτη περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

1. Διάγραμμα κάλυψης.

2. Σχέδια κατασκευής.

3. Σχέδια λεπτομερειών.
4. Σχέδια αποτύπωσης υπάρχουσας κατάστασης σε περίπτωση προσθήκης επισκευής, διασκευής, διαρρύθμισης.
5. Τεχνική περιγραφή.

### **1. Διάγραμμα κάλυψης σε κλίμακα 1:100 ή 1:200**

Το διάγραμμα κάλυψης προκύπτει από υπεύθυνη αποτύπωση και περιλαμβάνει:

- α. Το οικόπεδο με όλες τις διαστάσεις του, με όλες τις πλευρές του και το εμβαδόν του.
  - β. Τα κτίσματα, τις διαστάσεις τους, τη θέση τους σε σχέση με τις οικοδομικές γραμμές και τα πλάγια όρια του οικοπέδου, τις προεξοχές (εξώστες κλπ.) τις εσοχές και ότι άλλο στοιχείο είναι απαραίτητο για τον υπολογισμό της κάλυψης, της δόμησης, του ύψους κλπ. του κτιρίου. Σε περιπτώσεις προσθήκης περιέχονται και τα παλαιά κτίσματα με όλα τα παραπάνω στοιχεία και επί πλέον τους αριθμούς των αδειών τους ή των τίτλων ή των αποφάσεων εξαίρεσής τους από την κατεδάφιση αν η ανέγερσή τους ήταν αυθαίρετη.
  - γ. Τους υπολογισμούς της επιτρεπόμενης και πραγματοποιούμενης κάλυψης και δόμησης, του μεγίστου επιτρεπόμενου ύψους, των πλαγιών και οπισθίων αποστάσεων, των προεξοχών, τον υπολογισμό των αναγκών σε χώρους στάθμευσης και τον τρόπο κάλυψής τους.
  - δ. Σχηματική τομή στην οποία υπάρχουν το συνολικό ύψος του κτίσματος, το ύψος για την εξάντληση του συντελεστή δόμησης τα ύψη των ορόφων και οι στάθμες τους από την υψομετρική αφετηρία.
- Όπου χρειάζεται δικαιολόγηση των παραπάνω γίνεται αναφορά στα σχετικά άρθρα του Γ.Ο.Κ. στις ειδικές διατάξεις, στις εγκυκλίους και στις αποφάσεις (παραεκκλίσεων κλπ.) που εφαρμόζονται.

### **2. Σχέδια κατασκευής**

Τα σχέδια κατασκευής συντάσσονται σε κλίμακα 1:50. Σε περιπτώσεις μεγάλων κτιρίων ή συγκροτημάτων κτιρίων, είναι δυνατόν να συντάσσονται τα σχέδια της γενικής διάταξης των κατόψεων των όψεων και των τομών σε κλίμακα 1:100 ή 1:200 τα οποία όμως συνοδεύονται από σχέδια τμημάτων του κτιρίου ή των επί μέρους κτιρίων σε κλίμακα 1:50.

Στα σχέδια κατασκευής περιλαμβάνονται οπωσδήποτε:

- 2.1 Κάτοψη χάραξης γενικών εκσκαφών.  
Εξάρτηση από οικοδομικές γραμμές, στάθμες εκσκαφής εξαρτημένες από αφετηρία μέτρησης υψών.
  - 2.2 Κάτοψη ή κατόψεις υπογείων.
  - 2.3 Κάτοψη ισογείου.
  - 2.4 Κατόψεις όλων των λοιπών ορόφων.
  - 2.5 Κάτοψη δώματος ή στέγης.
  - 2.6 Κάτοψη διαμόρφωσης ακαλύπτων χώρων που περιέχει όλες τις κατασκευές που γίνονται σ' αυτούς (κλίμακες, μανδρότοιχοι, τοίχοι αντιστήριξης, χώροι στάθμευσης κλπ.) με τις διαστάσεις και στάθμες τους. Σε περιπτώσεις δόμησης εκτός σχεδίου σε μεγάλα γήπεδα, το σχέδιο αυτό περιέχει τη διαμόρφωση του άμεσου περιβάλλοντος του κτιρίου και τις κατασκευές που αναφέρονται στην πρόσβαση του κτιρίου. Το σχέδιο αυτό, μπορεί να γίνεται και σε κλίμακα 1:100 ή 1:200. Αυτό το σχέδιο μπορεί να παραληφθεί αν όλα τα παραπάνω στοιχεία υπάρχουν στο διάγραμμα κάλυψης ή στην κάτοψη ισογείου.
- Οι κατόψεις όλων των επιπέδων (υπόγειο, ισόγειο, πατάρια σε αίθουσες, όροφοι, δώμα ή στέγη) περιέχουν:
- α. Τις οικοδομικές γραμμές.  
Εξάρτηση της οικοδομής απ' αυτές στο ίδιο σχέδιο ή σε άλλο μικρότερης κλίμακας μέσα στον ίδιο πίνακα όπου καθορίζεται η θέση του συγκεκριμένου ορόφου σε σχέση με το οικόπεδο και το συνολικό κτίσμα.
  - β. Βοριά.
  - γ. Τα φέροντα κατακόρυφα στοιχεία στις πραγματικές τους διαστάσεις με διαφοροποίηση σχεδίασης.
  - δ. Τα στοιχεία πλήρωσης σε συνάρτηση με την μελέτη θερμομόνωσης και τη λειτουργία των κουφωμάτων.
  - ε. Την ονομασία των χώρων κύριων και βοηθητικών.
  - στ. Τις απαραίτητες εξωτερικές διαστάσεις, τις διαστάσεις όλων των χώρων και των τοίχων.
  - ζ. Θέσεις και λειτουργία κουφωμάτων, διαστάσεις (άνοιγμα, ποδιά, πρέκι).



- η.Θέσεις τομών.
- θ.Αναφορά στα σχέδια λεπτομερειών.
- ι.Φορά κλιμάκων και αριθμός βαθμίδων.
- ια.Στάθμες τελικού δαπέδου και φέρουσας κατασκευής.
- ιβ.Ενδειξη των χώρων όπου υπάρχουν ανοικτοί εξώστες.
- ιγ.Θέσεις ειδών υγιεινής, νεροχυτών, συσκευών κουζίνας κλπ. στοιχείων ειδικών εγκαταστάσεων σε συνάρτηση με τις αντίστοιχες μελέτες.
- ιδ.Θέσεις ντουλαπιών.
- ιε.Ενδειξη απορροής υδάτων βεραντών, εξωστών κλπ.
- ιστ.Ρύσεις και θέσεις υδρορροών προκειμένου για την κάτοψη δώματος ή στέγης.
- ιζ.Υπολογισμός του εμβαδού και όγκου των κτισμάτων για τόν ογκομετρικό.

#### 2.7 Όψεις

Όλες οι όψεις του κτίσματος (πρόσοψη,πίσω όψη και πλάγιες όταν υπάρχουν).

Στις όψεις περιέχονται όλα τα στοιχεία που τις διαμορφώνουν στις πραγματικές τους θέσεις και διαστάσεις και αναγράφονται τα υλικά μόρφωσης και επικάλυψης.

Στις όψεις αναγράφονται τα μέγιστα πραγματοποιούμενα ύψη και η στάθμη του δαπέδου της κυρίας εισόδου του κτιρίου αναφορικά με την αφετηρία μέτρησης υψών.

#### 2.8 Τομές

Δύο τουλάχιστον κάθετες η μια στην άλλη τομές από τις οποίες η μια οπωσδήποτε στο κλιμακοστάσιο.

Οι τομές περιέχουν:

- 1.Το κτίριο και τον περιβάλλοντα χώρο σε αντιστοιχία με το σχέδιο διαμόρφωσης ακάλυπτων χώρων.
- 2.Τα φέροντα στοιχεία που τέμνονται στα πραγματικά υπό κλίμακα μεγέθη, με διαφοροποίηση στον τρόπο σχεδίασης.
- 3.Τα στοιχεία πλήρωσης σε συνάρτηση με τη μελέτη θερμομόνωσης.
- 4.Όλα τα ελεύθερα ύψη ορόφων, στάθμες δαπέδων με αναφορά στην αφετηρία μέτρησης υψών, συνολικά πάχη δαπέδων και ορόφων.
- 5.Προβολές των λοιπών στοιχείων.
- 6.Αναφορά στα σχέδια λεπτομερειών.

### 3. Σχέδια Λεπτομερειών

α.Πίνακας όλων των κουφωμάτων (εσωτερικών και εξωτερικών ) του κτιρίου υπό κλίμακα 1:20 που περιλαμβάνουν τις διαστάσεις του ανοίγματος και κουφώματος, το είδος της κατασκευής, το υλικό, τον αριθμό των φύλλων, το υψόμετρο των υπερθύρων, κατωφλίων, ποδιών, τη θέση και τον τρόπο ανοίγματος των κινητών φύλλων.

Τα κουφώματα φέρουν χαρακτηρισμούς που αντιστοιχούν προς τα λοιπά σχέδια και τομές 1:20 που αντιστοιχούν στα σχέδια λεπτομερειών.

β.Κατόψεις όλων των κλιμάκων του κτιρίου υπό κλίμακα 1:20 με ακριβή προσδιορισμό της χάραξης και αρίθμησης των βαθμίδων και επί μέρους τομές 1:10 αν απαιτούνται.

γ.Τομή καθ' ύψος από τη στέγη μέχρι τη βάση σε χαρακτηριστικές θέσεις υπό κλίμακα 1:20 που δείχνουν τις οικοδομικές λεπτομέρειες με επεξηγήσεις σαφείς της κατασκευής και των χρησιμοποιούμενων υλικών.

δ.Σχέδια κατασκευής τοιχών ψευδοροφών υπό κλίμακα 1:20

ε.Σχέδια λεπτομερειών ειδικών χώρων π.χ. εισόδων, μεγάλων αιθουσών ειδικής λειτουργίας, σε κλίμακα 1:20 ή 1:50 ανάλογα με το μέγεθος του χώρου. Διευκρινίζεται ότι ως ειδικοί χώροι θεωρούνται στις κατοικίες οι κουζίνες και τα λουτρά.

στ.Σχέδια λεπτομερειών στηθαίων, κιγκλιδωμάτων, εξωστών, χειρολισθήρων κλπ. σε κλίμακα 1:10.

ζ.Σχέδια λεπτομερειών τυχόν αρμών διαστολής σε κλίμακα 1:20.

### 4. Αποτύπωση Υπάρχουσας Κατάστασης

Η αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης περιλαμβάνει:

α.Κατόψεις όλων των επιπέδων με γενικές εξωτερικές διαστάσεις με τη θέση και το μέγεθος των εξωτερικών κουφωμάτων και με ονομασία χώρων.

β. Φωτογραφίες όλων των όψεων

## 5. Τεχνική Περιγραφή

Η τεχνική περιγραφή περιλαμβάνει:

- α. Θέση και περιοχή οικοπέδου ή γηπέδου.
- β. Επιφάνεια οικοπέδου ή γηπέδου.
- γ. Καλυπτόμενη επιφάνεια και όγκος κτιρίου.
- δ. Αριθμός, χρήση και εμβαδόν των ορόφων.
- ε. Περιγραφή και εμβαδόν των οριζοντίων ιδιοκτησιών και υπολογισμός του μέσου εμβαδού κατοικιών του κτιρίου και των κοινοχρήστων χώρων του.
- στ. Τρόπος κατακόρυφης επικοινωνίας.
- ζ. Τρόπος κατασκευής και υλικά των βασικών οικοδομικών εργασιών.

### **E. Ειδίκευση Περιεχομένου Μελέτης Παθητικής Πυροπροστασίας**

Η μελέτη παθητικής πυροπροστασίας περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

1. Τεχνική Εκθεση
2. Γενικά Σχέδια
3. Σχέδια Λεπτομερειών

#### **1. Τεχνική Εκθεση που αναφέρει:**

- 1.1 Ποιοί ελληνικοί κανονισμοί ή ποιές οδηγίες (ελληνικές ή ξένες) λήφθηκαν υπόψη κατά τη σύνταξη της μελέτης.
- 1.2 Γενική περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με συνοπτική αναφορά στα απαιτούμενα μέτρα παθητικής πυροπροστασίας.
- 1.3 Προσδιορισμός της ή των χρήσεων του κτιρίου, εμβαδά, αριθμούς ορόφων, θεωρητικός πληθυσμός κλπ.
- 1.4 Οδεύσεις διαφυγής.
  - 1.4.1 Απαιτούμενος αριθμός (πλήθος) οδεύσεων διαφυγής για κάθε όροφο.
  - 1.4.2 Καθορισμός απαιτούμενου πλάτους οδεύσεων διαφυγής.
  - 1.4.3 Έλεγχος των μεγίστων αποστάσεων απροστάτευτης όδευσης διαφυγής.
  - 1.4.4 Καθορισμός ορίων πυροπροστατευόμενων οδεύσεων διαφυγής (δείκτες πυραντίστασης - κατηγορίες εσωτερικών τελειωμάτων).
- 1.5 Δομική πυροπροστασία.
  - 1.5.1 Καθορισμός θέσης και ορίων πυροδιαμερισμάτων όπου περιλαμβάνονται και οι επικίνδυνοι χώροι και τα πυροπροστατευόμενα φρέατα.
  - 1.5.2 Προσδιορισμός δεικτών πυραντίστασης των δομικών στοιχείων του κελύφους των πυροδιαμερισμάτων και έλεγχός τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού - έλεγχος των δεικτών πυραντίστασης των φερόντων δομικών στοιχείων.
  - 1.5.3 Έλεγχος των απαιτήσεων του κανονισμού για τις κατηγορίες εσωτερικών τελειωμάτων (εκτός των οδεύσεων διαφυγής).
  - 1.5.4 Έλεγχος των απαιτήσεων του κανονισμού για τη μετάδοση της πυρκαγιάς εκτός κτιρίου.
  - 1.5.5 Πίνακας δεικτών πυραντίστασης και κατηγοριών εσωτερικών τελειωμάτων των δομικών στοιχείων με αναφορά στο παράρτημα του κανονισμού ή προσκόμιση των αναλόγων πιστοποιητικών ελέγχου από αναγνωρισμένο εργαστήριο προτύπων δοκιμασιών.
- 1.6 Τυχόν αλληλεπίδραση ενεργητικής - παθητικής πυροπροστασίας.

#### **2. Γενικά Σχέδια**

- 2.1 Τοπογραφικό σχέδιο και σχέδια όψεων, κατόψεων, τομών, όπου σημειώνονται τα εξής:
  - 2.1.1 Αποστάσεις από τα γειτονικά κτίρια ή τα όρια του οικοπέδου για τον καθορισμό των απαιτήσεων των εξωτερικών τοίχων.
  - 2.1.2 Εξωτερικές σκάλες κινδύνου - υδροδοτικά σημεία - θέση και πλάτη δρόμων για την πρόσβαση της πυροσβεστικής υπηρεσίας (τοπογραφικό).
  - 2.1.3 Όρια πυροδιαμερισμάτων, επικινδύνων χώρων, πυροπροστατευόμενων φρεάτων κλπ. (έγχρωμη γραμμή με ένδειξη του δείκτη πυραντίστασης).
  - 2.1.4 Οριο πυροπροστατευόμενων οδεύσεων διαφυγής (έγχρωμη διαγράμμιση όλων των τμημάτων με ένδειξη δείκτη πυραντίστασης και κατηγορίας εσωτερικών τελειωμάτων).
  - 2.1.5 Έλεγχος της μέγιστης πραγματικής απόστασης απροστάτευτης όδευσης διαφυγής, μέγιστης άμεσης απόστασης, μηκών αδιεξόδων (κατόψεις).

2.1.6 Ιδιαίτερος συμβολισμός επί των κατόψεων για τα πυράντοχα κορυφώματα των οδεύσεων διαφυγής και των πυροδιαμερισμάτων (σημείωση κατηγορίας κάθε πυραντόχου κουφώματος).

### **3. Σχέδιο λεπτομερειών, όπου σημειώνονται τα εξής:**

3.1 Δομικά στοιχεία κελύφους πυροδιαμερισμάτων (αναφορά στο δείκτη πυραντίστασης).

3.2 Δομικά στοιχεία κελύφους πυροπροστατευομένων οδεύσεων διαφυγής (αναφορά στο δείκτη πυραντίστασης και στις κατηγορίες εσωτερικών τελειωμάτων).

3.3 Πυράντοχα κουφώματα πυροδιαμερισμάτων και πυροπροστατευομένων οδεύσεων διαφυγής.

## **7.5.4 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

### **Αντικείμενο Σκοπός.**

Οι στατικές μελέτες της φέρουσας κατασκευής, που συνιστούν αυτοτελείς και ανεξάρτητες μελέτες είτε αναφέρονται σε ένα κτίριο ή σε ομάδες κτιρίων είτε αναφέρονται σε κτιριακό έργο ως μέρος οποιουδήποτε τεχνικού έργου, παρέχουν τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία και οδηγίες, με σκοπό την ασφαλή τεχνικοοικονομική κατασκευή του φέροντος οργανισμού του κτιριακού έργου.

### **Περιεχόμενο μελέτης**

Η μελέτη περιλαμβάνει την εκπόνηση των υπολογισμών και τη σύνταξη των σχεδίων, πινάκων κλπ. που απαιτούνται για τη κατασκευή του φέροντος οργανισμού, καθώς και εκτίμηση της προβλεπόμενης για την εκτέλεση δαπάνης.

### **Ισχύοντες Κανονισμοί**

1. Κατά την εκπόνηση των στατικών μελετών των κτιριακών έργων θα λαμβάνονται υπ' όψη οι εκάστοτε ισχύοντες Κανονισμοί και Αποφάσεις για την μελέτη και εκτέλεση κτιριακών έργων, όπως πχ.

α. Ο Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός

β. Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός

γ. Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη μελέτη και εκτέλεση έργων οπλισμένου σκυροδέματος.

δ. Ο Αντισεισμικός Κανονισμός οικοδομικών έργων.

ε. Ο Ελληνικός Κανονισμός Φορτίσεως δομικών έργων.

ζ. Οι Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, εγκρίσεις συστημάτων προεντάσεως, υλικών κλπ.

στ. Ο Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

2. Επί θεμάτων που δεν ρυθμίζονται από τους ως άνω Κανονισμούς και Αποφάσεις, ή καλύπτονται ανεπαρκώς, ισχύουν κατά περίπτωση οι γερμανικοί Κανονισμοί ή Κανονισμοί άλλων χωρών, εφ' όσον γίνεται επαρκής αιτιολόγηση της εφαρμογής τους.

### **Εξειδίκευση περιεχομένου μελέτης**

Η στατική μελέτη περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Τεύχη υπολογισμών.
  2. Σχέδια φέρουσας κατασκευής κατασκευής.
  3. Σχέδια λεπτομερειών.
1. Τεύχη Υπολογιστών
    - 1.1. Τεχνική Έκθεση που θα περιλαμβάνει:
      - α) Περιγραφή του έργου ( ιστορικό, χρήση, αριθμός ορόφων, προβλέψεις επεκτάσεων, κλπ.).
      - β) Το είδος της κατασκευής (οπλισμένο σκυρόδεμα, σιδηρά ή ξύλινη κατασκευή κλπ.)
      - γ) Το είδος των φορέων, σύστημα θεμελιώσεως κλπ.
      - δ) Τις μεθόδους υπολογισμού.
      - ε) Τις παραδοχές των φορτίσεων του υπολογισμού.
      - στ) Την ποιότητα των υλικών κατασκευής.

ζ)Το είδος του εδάφους θεμελίωσης και την εκτίμηση της επιτεπόμενης τάσεως φορτίσεως.  
η)Την περιοχή σεισμικότητας, το συντελεστή σπουδαιότητας, και τον σεισμικό συντελεστή.  
θ.Τα πάχη επικαλύψεως των οπλισμών.

1.2.Υπολογισμό των στατικών μεγεθών και των διατομών όλων των φερόντων στοιχείων του κτιρίου και του περιβάλλοντος χώρου, στις χαρακτηριστικές θέσεις και των αναπτυσσομένων τάσεων ή παραμορφώσεων, σε σχέση με τις επιτρεπόμενες.

1.3.Αντισεισμικό έλεγχο ή αιτιολόγηση της πιθανής (κατά τον κανονισμό παραλείψεώς του).

## 2. Γενικά Σχέδια Φέρουσας Κατασκευής.

Τα γενικά σχέδια του φέροντος οργανισμού θα σχεδιάζονται στην ίδια κλίμακα με τα αντίστοιχα της αρχιτεκτονικής μελέτης και περιλαμβάνουν κατόψεις όλων των ορόφων, κάτοψη θεμελίων και σχηματική τομή.

Στα σχέδια αυτά θα εμφανίζονται:

2.1 Οι βασικές παραδοχές κατ' ελάχιστον, ήτοι ποιότητα υλικών, τάση εδάφους, σεισμικότητα και πάχη επικαλύψεως οπλισμών.

2.2. Τα γεωμετρικά μεγέθη των φερόντων στοιχείων ή ενδείξεις μορφής και διατομών για τα σιδηρά και ξύλινα έργα, οι στάθμες κλπ.

2.3. Οι οπλισμοί σε περιπτώσεις φορέων ωπλισμένου σκυροδέματος. Εκτός από τους κύριους οπλισμούς αναγράφονται οι συνδετήρες, οι διανομές, ο οπλισμός μοντάζ και άλλος οπλισμός που προκύπτει από τους υπολογισμούς ή είναι κατασκευαστικώς απαραίτητος.

2.4. Τοπικές τομές στα σημεία αλλαγής στάθμης κλπ.

2.5. Τα σταθερά σημεία των κατακορύφων φερόντων στοιχείων και οι διαστάσεις που καθορίζουν την θέση όλων των κατακορύφων και οριζόντιων στοιχείων.

2.6. Οι διαστάσεις, τα βάθι και οι θέσεις όλων των στοιχείων της θεμελίωσης (πέδιλα, πάσσαλοι, πεδιλοδοκοί, συνδετήριοι δοκοί, κλπ.) κατά περίπτωση και οι συντεταγμένες των σταθερών σημείων των στύλων και τοιχείων ως προς σταθερό σύστημα ορθογωνίων αξόνων.

2.7. Στις κατόψεις της γενικών σχεδίων σημειώνονται και προσδιορίζονται οριζοντιογραφικά όλες οι οπές των πλακών (φωταγωγοί, καπναγωγοί, αεραγωγοί, υδροροές, διέλευση σωληνώσεων, κλπ.)

2.8 Υπόμνημα με σκαριφήματα και γενικές παρατηρήσεις, χρήσιμες για την κατανόηση του σχεδίου και για τη σωστή εφαρμογή των Κανονισμών και της μελέτης (συνδετήρες και πύκνωσή τους, κρίσιμο μήκος, τυπικός οπλισμός τοιχείων και παραστάδων, μήκος αναμονών κλπ.), θέσεις κάμψεως διατμητικού οπλισμού κλπ.

## 3 Σχέδια λεπτομερειών.

Τα σχέδια λεπτομερειών, σε κατάλληλη κλίμακα 1:50 ή 1:20 ή 1:10 κλπ. μπορούν να σχεδιάζονται σε ιδιαίτερη πινακίδα ή επί των γενικών σχεδίων.

Συνίστανται σε κατακόρυφες ή οριζόντιες τομές που έχουν σκοπό να προσδιορίσουν επακριβώς τη μορφή, τις διαστάσεις και τον τρόπο οπλίσεως των διατομών ή τμημάτων φορέων προς αποφυγήν σφαλμάτων ή αμφιβολιών κατά την κατασκευή.

Σχέδια λεπτομερειών απαιτούνται:

α.Για την ένδειξη του τρόπου οπλίσεως στύλων και τοιχωμάτων.

β.Για τη χάραξη της τυπικής κλίμακας ωπλισμένου σκυροδέματος.

γ.Για την ένδειξη των οπλισμών αναρτήσεων, μεγάλων συγκεντρωμένων φορτίων, φυτευτών στύλων, οπλισμού διατρήσεων πλακών κλπ.

δ.Για την ένδειξη των οπλισμών εσχάρων, κελυφών, πτυχωμάτων, στεγών, προεντεταμένων φορέων, κεκαμμένων ή καμπύλων δοκών, μεγάλων προβόλων (άνω των τριών μέτρων), πλαισίων κλπ.

ε.Για την ένδειξη σθηθαίων, μετώπων (κρεμαστών ή αντεστραμμένων), σκοτιών κλπ.

στ.Για την ένδειξη κόμβων/ζευκτών και λοιπών σιδηρών ή ξυλίνων κατασκευών κλπ.

ζ.Για την ένδειξη της στάθμης εδράσεως του φρέατος του ανελκυστήρα (σε σχέση με την υπόλοιπη θεμελίωση και την κατώτατη στάθμη), των οπών διελεύσεως συρματοσχοίνων και τροχαλιών και του απαιτούμενου ύψους και διατάξεως τροχαλιοστασίου κλπ.

## 4. Προδιαγραφές σύνταξης στατικών μελετών σε περίπτωση προσθήκης

1. Σε περίπτωση που υπάρχει άδεια και μελέτη με πρόβλεψη προσθήκης απαιτείται:

1.1. Υποβολή Εκθεσης Αυτοψίας που αναφέρεται:

α. Στην εφαρμογή της εγκεκριμένης μελέτης ως προς την διάταξη των φερόντων στοιχείων της υπάρχουσας κατασκευής, τις γεωμετρικές διαστάσεις των διατομών και τους οπλισμούς όπου αυτοί είναι εμφανείς (αναμονές).

β) Στη χρήση του κτιρίου και την διαπίστωση τηρήσεως των παραδοχών της μελέτης από απόψεως φορτίων.

γ) Στη διαπίστωση της συμπεριφοράς του υπάρχοντος κτιρίου, καθώς και στον εντοπισμό και την αποτύπωση εμφανών ρωγμών, υπερβολικών παραμορφώσεων, καθιζήσεων ή άλλων βλαβών που τυχόν υπάρχουν τόσο στο φέροντα οργανισμό, όσο και στον οργανισμό πληρώσεως. Διαπίστωση της υπάρξεως βόθρου, ρεμάτων, εκσκαφών κλπ. σε θέσεις που μπορούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά του κτιρίου.

δ. Συμπέρασμα για την φέρουσα ικανότητα του υπάρχοντος σαν συνόλου και των μεμονωμένων στοιχείων του. Σε περίπτωση διαπιστώσεως βλαβών που αφήνουν επιφυλάξεις για τη φέρουσα ικανότητα του υπάρχοντος, η έρευνα επεκτείνεται σε:

δ1. Στοιχεία του ιστορικού της κατασκευής από μαρτυρίες, ημερολόγιο, επιμετρήσεις, συμφωνητικά, κλπ. που τυχόν υπάρχουν και βοηθούν στον σχηματισμό της σωστής εικόνας.

δ2. Αξιολόγηση όλων των παραπάνω δεδομένων που βασίζεται ακόμα σε δοκιμασίες και ελέγχους (πυρηνοληψία, διαπιστώσεις παχών πλακών, αναζητήσεις οπλισμών, αποκαλύψεις θεμελίων, ξύλινων ή σιδηρών στοιχείων, κλπ.) που κρίθηκαν απαραίτητοι από τους υπογράφοντες μηχανικούς.

1.2. Φωτοαντίγραφα των κατόψεων φέροντος οργανισμού (ξυλοτύπων) εφόσον υπάρχουν με αναγραφή του αρ. αδείας.

1.3. Διάταξη φέροντος οργανισμού (ξυλοτύπους) του υπάρχοντος κτιρίου (αν διαφέρει από την εγκεκριμένη) με ενδείξεις των γεωμετρικών στοιχείων.

Οι θέσεις πυρηνοληψίας, τομών, αποκαλύψεως πεδίων, κλπ. εφόσον έγιναν, καθώς επίσης και οι θέσεις ρωγμών, βελών, καθιζήσεων, κλπ. εφόσον υπάρχουν και επηρεάζουν την στατική αντοχή, σημειώνονται πάνω στα σχέδια αυτά ή πάνω στα φωτοαντίγραφα της προηγούμενης παραγράφου 2.

1.4. Υπολογισμό όλων των στοιχείων που επηρεάζονται από την προσθήκη και δεν καλύπτονται από την πρόβλεψη.

1.5. Μελέτη ενισχύσεως (υπολογισμός, σχέδια και τεχνική περιγραφή) αν χρειάζεται.

1.6. Αποτελέσματα των εργαστηριακών ερευνών αντοχής σκυροδέματος, υπαρχόντων οπλισμών, ικανότητας εδάφους, κλπ. εφόσον πραγματοποιηθούν.

2. Σε περίπτωση που υπάρχει άδεια και μελέτη χωρίς πρόβλεψη, απαιτείται:

2.1. Υποβολή Εκθεσης Αυτοψίας όπως προηγούμενης.

2.2. Αντίγραφα εγκεκριμένης κάτοψης φέροντος οργανισμού (ξυλοτύπου) όπως προηγούμενης.

2.3. Διάταξη φέροντος οργανισμού όπως κατασκευάστηκε (όπως προηγούμενης) εφόσον διαφέρει από την εγκεκριμένη.

2.4. Υπολογισμό όλων των στοιχείων που επηρεάζονται από την προσθήκη και όσων άλλων ο μελετητής κρίνει απαραίτητα και αντισεισμικό έλεγχο προσθήκης και υπάρχοντος για την εκτίμηση της πιθανολογούμενης αντοχής.

2.5. Μελέτη ενισχύσεως (υπολογισμούς, σχέδια και τεχνική περιγραφή) αν χρειάζεται.

2.6. Αποτελέσματα εργαστηριακών ερευνών, εφόσον πραγματοποιηθούν.

3. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει άδεια ούτε μελέτη, απαιτείται:

3.1. Υποβολή Εκθεσης Αυτοψίας που αναφέρεται στις παραγράφους γ, δ, της περίπτωσης 1.1.

3.2. Έλεγχος της αντοχής σκυροδέματος με πυρηνοληψία ή άλλη δόκιμη μέθοδο. Κατά την πυρηνοληψία λαμβάνονται 3 τουλάχιστον δοκίμια ανά οικοδομή και μέχρι 100 μ<sup>3</sup> οπλισμένου σκυροδέματος και ένα επί πλέον δοκίμιο ανά 100 μ<sup>3</sup> μέχρι των 400 μ<sup>3</sup>.

Για την κατά προσέγγιση εκτίμηση του όγκου αυτού λαμβάνονται 0.25 μ<sup>3</sup> σκυροδέματος ανά 1.0 μ<sup>2</sup> κατόψεως ξυλοτύπου ή θεμελιώσεως. Επιτρέπεται ακριβής υπολογισμός.

Σε περίπτωση σκυροδέματος ποιότητας B120 επιτρέπεται μακροσκοπικός έλεγχος χωρίς τις παραπάνω δοκιμές.

3.3. Έλεγχος ποιότητας και ποσότητας οπλισμών με ενδεικτικές τομές ίσες τουλάχιστον με τον παραπάνω αριθμό δοκιμών.

3.4. Ενδεικτικός έλεγχος διαστάσεων πεδίων, ίσων σε αριθμό με το 20% του αριθμού πεδίων και όχι λιγότερα των τριών.

3.5. Είναι δυνατόν να επιβάλεται μεγαλύτερος αριθμός ελέγχων σε περίπτωση εμφανίσεως ρωγμών, καθιζήσεων, υπερβολικών βελών και λοιπών βλαβών ή σε περιπτώσεις κτιρίων συγκεντρώσεως κοινού.

3.6. Αποτύπωση του φέροντος οργανισμού (ξυλότυποι) με τις γεωμετρικές διαστάσεις των στοιχείων του.

3.7. Στατικός και αντισεισμικός υπολογισμός της υπάρχουσας κατασκευής. Σε περίπτωση κτιρίου με σκελετό οπλισμένου σκυροδέματος ο υπολογισμός βασίζεται στην πιθανολογούμενη αντοχή σκυροδέματος και το πιθανολογούμενο ποσοστό οπλισμού, όπως αυτό προέκυψε από τις έρευνες των παραγράφων 2 και 3.

3.8. Μελέτη ενισχύσεως όπου χρειάζεται.

3.9. Αποτελέσματα εργαστηριακών ερευνών.

3.10. Απαλλαγή από τον έλεγχο θεμελίων και τον έλεγχο των υπαρχόντων κατακορύφων στοιχείων, σε περίπτωση που αυτά δεν φορτίζονται από την νέα κατασκευή.

Κάθε άλλη περίπτωση υπάρχουσας οικοδομής θεωρείται ενδιάμεση των περιπτώσεων 1,2 και 3 και αντιμετωπίζεται ανάλογα.

Δεν απαιτείται η τήρηση ολόκληρης της προηγούμενης διαδικασίας σε περίπτωση προσθήκης επιφανείας μικρότερης από το 20% της επιφάνειας υπάρχοντος ορόφου ή ελαφροκατασκευών με φορτία μικρότερα από το 20% του φορτίου ορόφου.

Και στις τρεις περιπτώσεις 1,2 και 3 ο επιβλέπων μηχανικός δικαιούται και υποχρεούται να αναθεωρεί, τροποποιεί και συμπληρώνει τις αναφερόμενες παραπάνω μελέτες και να προσαρμόζει κατάλληλα την κατασκευή, εφόσον αυτό απαιτείται από τις παρουσιαζόμενες κατά την εκτέλεση της προσθήκης συνθήκες.

Οι εκθέσεις αυτοψίας (1.1., 2.1., 3.1.) αντικαθιστούν τις μέχρι τώρα δηλώσεις αντοχής οι οποίες καταργούνται.

## **7.5.5 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

### **1. Αντικείμενο - Σκοπός**

Οι μελέτες εγκαταστάσεων συνιστούν αυτοτελείς και ανεξάρτητες μελέτες, είτε αναφέρονται σε κτίριο, είτε σε συγκρότημα κτιρίων, είτε σε κτιριακό έργο τμήμα οποιουδήποτε τεχνικού έργου.

Παρέχουν τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία και οδηγίες με σκοπό να κατασκευαστούν οι Η/Μ εγκαταστάσεις του κτιριακού έργου με άρτιο τεχνικοοικονομικό τρόπο, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

### **2. Περιεχόμενο της μελέτης**

Η κάθε μελέτη περιλαμβάνει:

Την σύνταξη σχεδίων, πινάκων, περιγραφών, και τεχνικών προδιαγραφών, βάσει των οποίων θα κατασκευαστούν οι Η/Μ εγκαταστάσεις, όπως παρακάτω εξειδικεύονται:

Η κάθε μελέτη εκπονείται σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς ή άλλους παραδειγματικούς διεθνώς ή επιβεβλημένους. Στα παρακάτω άρθρα αναφέρονται στις επιμέρους εγκαταστάσεις οι κανονισμοί που χρησιμοποιούνται.

### **3. Εξειδίκευση του περιεχομένου των μελετών.**

Για κάθε μία μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων πρέπει να υποβάλλονται τα εξής:

α. Στοιχεία τοπικών συνθηκών και δεδομένων.

β. Αναλυτικοί υπολογισμοί.

γ. Τεχνικά χαρακτηριστικά των κεντρικών συσκευών και μηχανημάτων.

δ. Σχέδια διατάξεων που να καταγράφουν την πορεία, τη διέλευση, το υλικό και τις διαστάσεις των δικτύων των εγκαταστάσεων, όπως αναλυτικά προδιαγράφονται για οικεία για κάθε Η/Μ εγκατάσταση παρακάτω άρθρα.

ε. Διαγράμματα δικτύων και συνδεσμολογιών, όπου παρακάτω αναφέρεται αναλυτικά ότι απαιτούνται.

στ. Σχέδια λεπτομερειών στην κλίμακα που επιλέγει ο μελετητής.

ζ. Τεχνική έκθεση με την περιγραφή του συστήματος κάθε Η/Μ εγκατάστασης, τον τρόπο λειτουργίας της, καθώς και τα μηχανήματα και τις συσκευές που τη συγκροτούν.

η. Προδιαγραφές υλικών.

θ. Ο τρόπος εγκατάστασης και σύνδεσης των στοιχείων της Η/Μ εγκατάστασης (Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων).

3.1 Οι μελέτες των εγκαταστάσεων που εξυπηρετούν την λειτουργία ενός κτιρίου, είναι οι παρακάτω:

- Εγκατάσταση ύδρευσης αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων μετά των ειδών υγιεινής.
- Εγκατάσταση θέρμανσης.
- Εγκατάσταση κλιματισμού - αερισμού.
- Εγκατάσταση ηλεκτρολογική ισχυρών ρευμάτων.
- Εγκατάσταση πυροπροστασίας.
- Εγκατάσταση εκάστου ανυψωτικού συστήματος: ένας ή περισσότεροι ανελκυστήρες, κυλιόμενη κλίμακα (ή κλιμακες), γερανογέφυρα, πλατφόρμα.
- Εγκατάσταση Καυσίμων αερίων.
- Εγκατάσταση Ηλεκτρικού Υποσταθμού.

3.2 Η παρουσίαση συνολικά των Η/Μ μελετών εγκαταστάσεων θα αποτελείται αφ'ενός μεν από τη Γενική Μελέτη Δικτύων, αφ' ετέρου από τις επιμέρους Μελέτες.

3.3 Η γενική μελέτη των δικτύων θα περιλαμβάνει:

Το γενικό Τοπογραφικό σχέδιο του οικοπέδου με τα δίκτυα παροχών του οικισμού, (σε ένα ή περισσότερα σχέδια).

Γενικά σχέδια εγκαταστάσεων.

Γενικό τοπογραφικό σχέδιο δικτύου παροχών (σε ένα ή περισσότερα σχέδια ).

α.Το γενικό τοπογραφικό σχέδιο των εγκαταστάσεων θα είναι αντίγραφο του τοπογραφικού σχεδίου της οικοδομής, (χωρίς ενδείξεις διαστάσεων ) και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία των δικτύων παροχών πόλεως στη θέση του οικοπέδου.

- Διαδρομή και βάθος αγωγών - διατομές - πίεση.
- Τάση και θέση καλωδίων ηλεκτρικής ενέργειας. Στο γενικό τοπογραφικό σχέδιο θα σημειώνονται η διαδρομή των δικτύων με διαφορετικές γραμμές για κάθε δίκτυο με σχετικό υπόμνημα.

Μέσα στο περίγραμμα του υπόψη κτιρίου ή εάν τούτο δεν είναι επαρκές σε παραπλήσιο εμφανή χώρο, θα αναγράφονται οι απαιτήσεις του κτιρίου σε:

- Παροχή νερού σε κυβ. μ. ανά ώρα για πυρόσβεση.
- Ηλεκτρική ενέργεια σε ΚWA (μονοφασικό, τριφασικό).
- Άλλες τυχόν παροχές.

β.Γενικά σχέδια των εγκαταστάσεων

Τα γενικά σχέδια των εγκαταστάσεων θα περιλαμβάνουν:

- Τις συνδέσεις των εσωτερικών εγκαταστάσεων του κτιρίου με τα δίκτυα παροχών που φαίνονται στο γενικό τοπογραφικό σχέδιο, τις διατομές και τη θέση τους.
- Τη θέση και τον χώρο των κυρίων στοιχείων όλων των εγκαταστάσεων του κτιρίου, (μετρητές παροχών, κατανεμητές,λεβητοστάσιο, μηχανοστάσιο, δεξαμενές πετρελαίου, ψυχοστάσιο, βόθρους, μηχανοσίφωνες, εξωτερικά φρεάτια, εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων ή νερού, δεξαμενές νερού, αντλιοστάσια, γειώσεις κλπ.)
- Την οριζόντια πορεία των γενικών δικτύων και κατακόρυφες στήλες όλων των εγκαταστάσεων με κύριες διαστάσεις (διατομές, διαμέτρους κλπ.), ώστε να γίνεται εμφανής η σχετική μεταξύ τους θέση και σχέση.

Τα γενικά σχέδια των εγκαταστάσεων θα παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:100 ή 1:50 εάν η πρώτη κλίμακα δεν δίδει αναγνώσιμα σχέδια.

Για κάθε δίκτυο εγκαταστάσεως θα χρησιμοποιηθεί η αντίστοιχη γραμμογραφία του γενικού τοπογραφικού σχεδίου με σχετικό υπόμνημα.

#### **4.Αναλυτική περιγραφή των απαιτήσεων για κάθε εγκατάσταση.**

4.1 Εγκατάσταση Υδρευσης.

4.1.1 Γενικό Σχέδιο Υδρευσης.

Κάτοψη του πρώτου επιπέδου του κτιρίου (ισογείου ή υπογείου αν υπάρχει ) στο οποίο θα φαίνεται η θέση των υδρομετρητών και οι διαδρομές των σωλήνων παροχών από τους υδρομετρητές μέχρι τα σημεία εκκίνησης των κατακόρυφων τμημάτων τους.

4.1.2 Τεχνική περιγραφή που θα περιλαμβάνει:

- α.Τα υλικά που προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν.
- β.Τις προδιαγραφές των υλικών (αρ. ΕΛΟΤ αν υπάρχει ).

γ.Τον τρόπο εγκατάστασης και σύνδεσης (περιγραφή ή αναφορά σε εγκεκριμένες ή παραδεδεγμένες τεχνικές οδηγίες).

δ.Το σύστημα ή τη μέθοδο που έχει επιλεγεί για την ύδρευση του κτιρίου (δίκτυο πόλης, δεξαμενές).

#### 4.1.3 Τεύχος υπολογισμών.

α.Θα περιλαμβάνει τους αναγκαίους υπολογισμούς στις περιπτώσεις που απαιτούνται (ξενοδοχεία, βιομηχανίες κλπ.) ώστε να προκύπτουν οι διάμετροι των σωληνώσεων και η απαιτούμενη πίεση στην κεφαλή του δικτύου.

β.Για μονοκατοικίες ή κτίρια οριζοντίων ιδιοκτησιών με ανεξάρτητο υδρομετρητή για κάθε ιδιοκτησία δεν απαιτείται τεύχος υπολογισμών.

#### 4.1.4 Σχέδια κατασκευής:

##### 4.1.4.1 Κατόψεις όλων των ορόφων στις οποίες θα φαίνονται:

α.Οι θέσεις των υδραυλικών υποδοχέων στους διαφόρους χώρους του κτιρίου.

β.Η γραμμή παροχής κάθε ιδιοκτησίας και τα δίκτυα διανομής ζεστού και κρύου νερού. Η τροφοδότηση των κοινοχρήστων χώρων και του δικτύου άρδευσης κήπου, όπου υπάρχουν.

γ.Το υλικό κατασκευής, η διάμετρος και ο τύπος των σωλήνων των δικτύων, οι διακόπτες, δικλείδες κλπ.

δ.Υπόμνημα που θα δείχνει τη διάκριση των σωληνώσεων ζεστού - κρύου νερού, καθώς και τους συμβολισμούς διακοπών, δικλείδων, κλπ. κάθε είδους κλπ., καθώς και κάθε άλλη ένδειξη απαραίτητη για την κατανόηση των σχεδίων.

##### 4.1.4.2 Διάγραμμα ύδρευσης στο οποίο να εμφανίζεται η σύνδεση των διαφόρων υποδοχέων πάνω στα κατακόρυφα και οριζόντια δίκτυα.

Επίσης η διάμετρος των σωλήνων και των αποφρακτικών οργάνων των δικτύων (βάνες, κρουνοί, βαλβίδες κλπ.).

##### 4.1.4.3 Κατασκευαστικά σχέδια δεξαμενών αποθήκευσης ή εξίσωσης αντλιοστασίων και κάθε άλλης κατασκευής που χρειάζεται σε περιπτώσεις ανυπαρξίας ή ανεπάρκειας του δικτύου πόλεως, καθώς επίσης και σε κτίρια με ειδικές απαιτήσεις (βιομηχανίες, ξενοδοχεία κλπ.).

## 4.2 Εγκατάσταση αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων

### 4.2.1 Γενικό σχέδιο αποχέτευσης.

Κάτοψη του πρώτου επιπέδου του κτιρίου (ισογείου ή υπογείου αν υπάρχει ) στο οποίο θα φαίνεται:

α.Το οριζόντιο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων (φρεάτια, σωλήνες, μηχανοσίφωνες κλπ.) και ο τρόπος διαθεσης τους (σύνδεση με το δίκτυο της πόλης - βόθρος κλπ.).

β.Το οριζόντιο δίκτυο απομάκρυνσης των ομβρίων όλης της οικοδομής και των διαμορφούμενων ακάλυπτων χώρων του οικοπέδου.

### 4.2.2 Τεχνική περιγραφή που θα περιλαμβάνει:

α.Τα υλικά που προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν.

β.Τις προδιαγραφές των υλικών (αρ. ΕΛΟΤ αν υπάρχει).

γ.Τον τρόπο εγκατάστασης και σύνδεσης (περιγραφή ή αναφορά σε συγκεκριμένες ή παραδεδειγμένες τεχνικές οδηγίες).

δ.Το σύστημα ή τη μέθοδο που έχει επιλεγεί για την αποχέτευση ακαθάρτων και βροχής (δίκτυα πόλεως, βόθροι, σύστημα επεξεργασίας αποβλήτων κλπ.).

ε.Προβλεπόμενα συστήματα προστασίας περιβάλλοντος.

### 4.2.3 Τεύχος υπολογισμών που θα περιλαμβάνει:

α.Τους αναγκαίους υπολογισμούς από τους οποίους θα προκύπτουν οι διάμετροι των σωληνώσεων (μέθοδος υδραυλικών υποδοχέων ή άλλη).

### 4.2.4 Σχέδια κατασκευής

#### 4.2.4.1 Κατόψεις όλων των ορόφων στις οποίες θα φαίνονται:

α. Οι θέσεις των υδραυλικών υποδοχέων στους διαφόρους χώρους του κτιρίου.

β. Το εσωτερικό και εξωτερικό δίκτυο αποχέτευσης με ενδείξεις του υλικού κατασκευής της διαμέτρου των σωλήνων, των σιφωνίων, φρεατίων, παγίδων, στομίων καθαρισμού κλπ.

γ. Οι σωλήνες αερισμού του δικτύου αποχέτευσης με ενδείξεις του υλικού κατασκευής και των διαμέτρων τους κλπ.

δ. Υπόμνημα με τους συμβολισμούς των σωλήνων, φρεατίων, ειδικών τεμαχίων, πωμάτων κλπ.

4.2.4.2 Διάγραμμα αποχέτευσεων στο οποίο να εμφανίζεται η σύνδεση των διαφόρων υδραυλικών υποδοχέων πάνω στα κατακόρυφα και τα οριζόντια τμήματα των δικτύων. Επίσης, η ποιότητα και η διάμετρος των σωλήνων και των εξαρτημάτων των δικτύων (σιφωνία, βαλβίδες, φρεάτια κλπ.) και οι σωλήνες αερισμού τους.



4.2.5 Μελέτη διαθέσεως των ακαθάρτων εφόσον απαιτείται, που θα περιλαμβάνει:

α.Κατασκευαστικά σχέδια δεξαμενής συγκέντρωσης και αντλιοστασίου ανύψωσης, σε περίπτωση που κάποιοι χώροι του κτιρίου δεν μπορούν να αποχετευθούν δια βαρύτητας στο δίκτυο αποχέτευσης της πόλης. β.Υπολογισμό χωρητικότητας και κατασκευαστικά σχέδια σηπτικού και απορροφητικού βόθρου, σε περίπτωση ανυπαρξίας δικτύου αποχέτευσης πόλεως.

γ.Εγκεκριμένη από την αρμόδια υπηρεσία μελέτη διάθεσης λυμάτων, όπως απαιτείται σε ειδικές περιπτώσεις, βιομηχανιών, κτηνοτροφικών μονάδων, μεγάλων τουριστικών εγκαταστάσεων κλπ. κατά τις οικείες διατάξεις.

4.2.6 Αποχέτευση ομβρίων.

Κάτοψη του δώματος ημιυπαιθρίων και υπαιθρίων χώρων του κτιρίου, εξωστών της οικοδομής στην οποία θα φαίνεται ο τρόπος απορροής των ομβρίων, οι θέσεις συγκεντρώσεως τους, οι θέσεις και οι διατομές των αγωγών απομάκρυνσης (κατακόρυφων στηλών), τα υλικά κατασκευής κλπ. Τα στοιχεία αυτά στους λοιπούς ορόφους θα φαίνονται στις κατόψεις της παρ. 1.2.3.1 .

4.3 Εγκατάσταση θέρμανσης

4.3.1 Τεχνική έκθεση που θα περιλαμβάνει:

4.3.1.1 Ποιοί ελληνικοί κανονισμοί ή ποιές τεχνικές οδηγίες (ελληνικές ή ξένες) λήφθηκαν υπόψη κατά τη σύνταξη της μελέτης.

4.3.1.2 Εξωτερικές μέσες και ελάχιστες θερμοκρασίες.

4.3.1.3 Εσωτερικές θερμοκρασίες χώρων.

4.3.1.4 Συντελεστές θερμοπερατότητας που λήφθησαν κατά τον υπολογισμό.

4.3.1.5 Σύστημα ή ο προβλεπόμενος τρόπος θέρμανσης χώρων ή διαμερισμάτων.

4.3.1.6 Συνολικό απαιτούμενο θερμικό φορτίο.

4.3.1.7 Χρησιμοποιούμενη μορφή ενέργειας ή καυσίμα.

4.3.1.8 Προβλεπόμενα συστήματα προστασίας περιβάλλοντος.

4.3.1.9 Τα υλικά που προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν.

4.3.1.10 Προδιαγραφές υλικών (αρ. ΕΛΟΤ αν υπάρχει).

4.3.1.11 Τρόπος εγκατάστασης και συνδέσεων (περιγραφή ή αναφορά σε εγκεκριμένες ή παραδεδεγμένες τεχνικές οδηγίες).

4.3.2 Τεύχος υπολογισμών που θα περιλαμβάνει:

4.3.2.1 Πλήρες τεύχος υπολογισμών των στοιχείων της εγκατάστασης (λεβητοστάσιο, θερμομιακά σώματα, αντλίες θερμότητας, δίκτυο σωληνώσεων, δίκτυο αεραγωγών, στόμια, θερμοσυσσωρευτές, ηλιακοί συλλέκτες, δεξαμενές καυσίμων κλπ.).

4.3.2.2 Υπολογισμοί και συγκεντρωτική κατάσταση των συντελεστών επιβάρυνσης και των συντελεστών διάρθρωσης για τη σύνταξη του πίνακα κατανομής δαπανών.

4.3.3 Σχέδια κατασκευής.

4.3.3.1 Σχέδια κατόψεων στην κλίμακα των αρχιτεκτονικών σχεδίων όπου θα φαίνονται:

-η θέση και οι διάμετροι των κατακορύφων στηλών ή αεραγωγών, καθώς και των οριζοντίων διαδρομών τους.

-η θέση, η ικανότητα και το μέγεθος των θερμομιακών μονάδων και τοιχείων

4.3.3.2 Σχέδιο κάτοψης λεβητοστασίου σε κλίμακα 1:50 ή 1:20 με διαστάσεις ελεύθερων χώρων κυκλοφορίας και εξυπηρέτησης.

4.3.3.3 Διάγραμμα σωληνώσεων, αεραγωγών, κεντρικών καλωδίων κλπ. στο οποίο θα φαίνονται τα στοιχεία της εγκατάστασης, οι διάμετροι, τα μεγέθη των σωληνών και οι αυτοματισμοί.

4.4 Εγκατάσταση κλιματισμού - αερισμού.

4.4.1 Τεχνική έκθεση που περιλαμβάνει:

4.4.1.1 Ποιοί ελληνικοί κανονισμοί ή ποιές τεχνικές οδηγίες (ελληνικές ή ξένες) λήφθηκαν υπόψη κατά τη σύνταξη της μελέτης.

4.4.1.2 Εξωτερικές μέσες και μέγιστες θερμοκρασίες.

4.4.1.3 Εσωτερικές θερμοκρασίες χώρων.

4.4.1.4 Συντελεστές θερμοπερατότητας που λήφθηκαν κατά τον υπολογισμό.

4.4.1.5 Εναλλαγές αέρα που λήφθηκαν κατά τον υπολογισμό του αερισμού των χώρων (αίθουσες, μαγειρεία, λουτρά κλπ.).

4.4.1.6 Σύστημα ή ο προβλεπόμενος τρόπος κλιματισμού χώρων ή διαμερισμάτων.

4.4.1.7 Συνολικό απαιτούμενο ψυκτικό φορτίο.

4.4.1.8 Χρησιμοποιούμενη μορφή ενέργειας.

- 4.4.1.9 Προβλεπόμενα συστήματα προστασίας περιβάλλοντος.
- 4.4.1.10 Τα υλικά που προβλέπονται να χρησιμοποιηθούν.
- 4.4.1.11 Προδιαγραφές υλικών (αρ. ΕΛΟΤ αν υπάρχει).
- 4.4.1.12 Τρόποι εγκατάστασης και συνδέσμων (περιγραφή ή αναφορά σε εγκεκριμένες ή παραδεδεγμένες τεχνικές οδηγίες).
- 4.4.2 Τεύχος υπολογισμών που θα περιλαμβάνει.
  - 4.4.2.1 Πλήρες τεύχος υπολογισμών των στοιχείων της εγκατάστασης (ψυχοστάσιο, κλιματιστικές μονάδες, αντλίες θερμότητας, δίκτυο αεραγωγών, στόμια κλπ.).
- 4.4.3 Σχέδια κατασκευής.
  - 4.4.3.1 Σχέδια κατόψεων στην κλίμακα των αρχιτεκτονικών σχεδίων όπου θα φαίνονται:
    - η θέση και οι διάμετροι των κατακορύφων αεραγωγών και των οριζοντίων διαδρομών τους.
    - η θέση και το μέγεθος των ψυκτικών μονάδων και στοιχείων.
  - 4.4.3.2 Σχέδιο κάτοψης ψυχοστασίου σε κλίμακα 1:50 ή 1:20 με διαστάσεις ελευθέρων χώρων κυκλοφορίας και εξυπηρέτησης.
  - 4.4.3.3 Διάγραμμα αεραγωγών και κεντρικών καλωδίων κλπ., στο οποίο θα φαίνονται τα στοιχεία της εγκατάστασης, οι διάμετροι, τα μεγέθη και οι αυτοματισμοί.

#### 4.5 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων

- 4.5.1 Τεχνική έκθεση που θα αναφέρει:
  - 4.5.1.1 Ποιοί ελληνικοί κανονισμοί ή ποιές οδηγίες (ελληνικές ή ξένες) λήφθηκαν υπόψη κατά τη σύνταξη της μελέτης.
  - 4.5.1.2 Τεχνική περιγραφή της εγκατάστασης.
  - 4.5.1.3 Προδιαγραφές υλικών (αρ. ΕΛΟΤ αν υπάρχει).
- 4.5.2 Τεύχος υπολογισμών.
  - 4.5.2.1 Υπολογισμός και κατανομή φορτίων για κάθε φάση.
  - 4.5.2.2 Υπολογισμός των γενικών ασφαλειών και διακοπών των πινάκων.  
Ο παραπάνω υπολογισμός δεν είναι αναγκαίος για μονοφασικούς πίνακες με γενική ασφάλεια 35A ή τριφασικούς πίνακες 3Χ35A και μικρότερους.
- 4.5.3 Σχέδια κατασκευής.
  - 4.5.3.1 Σχέδια κατόψεων στην κλίμακα των αρχιτεκτονικών σχεδίων στα οποία θα εμφανίζονται οι θέσεις των πινάκων και υποπινάκων, οι θέσεις και τα μεγέθη των γραμμών φορτίων κινήσεως, λοιπών φορτίων εκτός φωτισμού και η κατανομή των γραμμών στους διάφορους χώρους.
  - 4.5.3.2 Μονογραμμικά σχέδια όλων των ηλεκτρικών πινάκων και υποπινάκων με αναφορά του μεγέθους των οργάνων διακοπής, των ασφαλειών και των αυτομάτων.

#### 4.6 Ενεργητική πυροπροστασία

- 4.6.1 Τεχνική έκθεση που αναφέρει:
  - 4.6.1.1 Ποιοί ελληνικοί κανονισμοί ή ποιές οδηγίες (ελληνικές ή ξένες ) λήφθηκαν υπόψη κατά τη σύνταξη της μελέτης.
  - 4.6.1.2 Γενική περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με συνοπτική αναφορά στα απαιτούμενα μέτρα ενεργητικής πυροπροστασίας.
  - 4.6.1.3 Απαιτήσεις φωτισμού - σήμανσης οδεύσεων διαφυγής, συνοπτική περιγραφή.
  - 4.6.1.4 Λεπτομερής περιγραφή απαιτούμενων μέτρων ενεργητικής - παθητικής πυροπροστασίας.
    - 4.6.1.4.1 Τυχόν αλληλεπίδραση ενεργητικής - παθητικής πυροπροστασίας.
    - 4.6.1.4.2 Υπολογισμοί συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας (καταιωνιστήρες, υδροδοτικό δίκτυο κλπ.).
    - 4.6.1.4.3 Προδιαγραφές υλικών (αρ. ΕΛΟΤ αν υπάρχει).
- 4.6.2 Σχεδίαση
  - 4.6.2.1 Σχεδίαση στις κατόψεις όλων των στοιχείων των συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας: Φωτιστικά ασφαλείας, σήμανση οδεύσεως διαφυγής, πυρανίχνευτές, συναγερμοί, κεφαλές αυτόματης κατάσβεσης, πυροσβεστικές φωλεές, σημεία υδροληψίας, φορητοί και τροχήλατοι πυροσβεστήρες, ερμάρια πυροσβεστικών εργαλείων, πίνακες πυροπροστασίας.
  - 4.6.2.2 Μονογραμμικά σχέδια χωρίς κλίμακα των δικτύων πυρόσβεσης, που δείχνουν την σύνδεση των συσκευών και στοιχείων πυρόσβεσης.
  - 4.6.2.3 Ηλεκτρικό μονογραμμικό σχέδιο πυρανίχνευσης με τον αντίστοιχο ηλεκτρικό πίνακα πυρανίχνευσης.

- 4.7 Εγκατάσταση ανυψωτικού συστήματος
- 4.7.1 Τεχνική έκθεση που θα αναφέρει:
- 4.7.1.1 Ποιοί ελληνικοί κανονισμοί ή ποιές οδηγίες (ελληνικές ή ξένες) λήφθηκαν υπόψη κατά τη σύνταξη της μελέτης.
- 4.7.1.2 Το σύστημα που έχει επιλεγεί.
- 4.7.1.3 Το πλήθος των στάσεων, την ταχύτητα ανυψώσεως ή μεταφοράς, το σύστημα των αυτοματισμών, το φορτίο ανυψώσεως ή μεταφοράς.
- 4.7.1.4 Προδιαγραφές υλικών.
- 4.7.2 Τεύχος υπολογισμών.
- 4.7.2.1 Θα περιλαμβάνει τις κύριες παραδοχές που λήφθηκαν υπόψη κατά τον υπολογισμό.
- 4.7.2.2 Πλήρη υπολογισμό και έλεγχο αντοχής των κυρίων στοιχείων της εγκατάστασης (συρματόσχοινα, οδηγοί, άξονες κλπ.).
- 4.7.3 Σχέδια κατασκευής.
- 4.7.3.1 Κάτοψη μηχανοστασίου και βροχοστασίου υπό κλίμακα 1:50 με διαστάσεις ελευθέρων χώρων κυκλοφορίας και εξυπηρέτησης.
- 4.7.3.2 Τομή φρέατος υπό κλίμακα 1:50 με διαστάσεις μεταξύ στάσεων, ύψος θαλάμου, ελεύθερο ύψος κάτω από την πρώτη και πάνω από την τελευταία στάση και ελεύθερο ύψος μηχανοστασίου.
- 4.7.3.3 Σχέδια λεπτομερειών όπου είναι αναγκαία προκειμένου για κυλιόμενες σκάλες ή κυλιόμενους διαδρόμους (ύψος κουπαστής, χειρολαβών, θυρών, πλατυσκάλων, ανοιγμάτων επιθεωρήσεων και επισκευών, κλίσεις διαδρομών, καμπύλες διαδρομών, συστημάτων ασφαλείας κλπ.), προκειμένου για σημαντικές εγκαταστάσεις κτιρίων, καταστημάτων, αιθουσών συναθροίσεως ανθρώπων, υπογείων σταθμών αυτοκινήτων κλπ.

#### 4.8 Εγκατάσταση ηλεκτρικού υποσταθμού.

- 4.8.1 Τεχνική έκθεση που θα αναφέρει:
- 4.8.1.1. Ποιοί ελληνικοί κανονισμοί ή ποιές τεχνικές οδηγίες (ελληνικές ή ξένες) λήφθηκαν υπόψη κατά τη σύνταξη της μελέτης.
- 4.8.1.2. Τον τρόπο εξαερισμού και απαγωγής της θερμότητας του χώρου.
- 4.8.1.3. Αυτοματισμούς και συστήματα ασφαλείας.
- 4.8.1.4. Προδιαγραφές υλικών.
- 4.8.1.5. Γειώσεις.
- 4.8.2 Τεύχος υπολογισμών.
- Υπολογισμός κυρίων στοιχείων εγκατάστασης (εξαεριστήρες, κυκλοφορία αέρος, απαγωγής θερμότητας, λεκάνες απορροής, ράβδοι, μονωτήρες , κ.λ.π.)
- 4.8.3 Σχέδια κατασκευής.
- 4.8.3.1. Σχέδια κατόψεως υπό κλίμακα 1:50 με διαστάσεις ελεύθερου χώρου κυκλοφορίας και εξυπηρέτησεως.
- 4.8.3.2. Τομή κατά το ύψος (κλ. 1:50).
- 4.8.3.3. Μονογραμμικό σχέδιο πινάκων ζεύξεως ,αυτοματισμών και ασφαλίσεως με αναφορά των μεγεθών των οργάνων διακοπής, ζεύξεως και ενδείξεως.
- 4.8.3.4. Σχέδια κατασκευής γειώσεων και σημεία συνδέσεως αυτών.

### **7.5.6 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΩΝ, ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ, ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΕΠΙΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΑΔΕΙΕΣ ΚΟΠΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ**

#### **1. Επισκευές -διαρρυθμίσεις**

- 1.1. Χωρίς επέμβαση στις όψεις.
- 1.1.1. Τοπογραφικό διάγραμμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- 1.1.2. Σχέδια αποτύπωσης υπάρχουσας κατάστασης.
- α)Κατόψεις όλων των επιπέδων, με γενικές εξωτερικές διαστάσεις, θέση και μέγεθος εξωτερικών κουφωμάτων, ονομασία χώρων.
- β)Τομές.
- γ)Φωτογραφίες όλων των όψεων.
- 1.1.3. Κατόψεις όλων των επιπέδων στα οποία γίνεται καινούργια διαρρύθμιση.
- 1.1.4 Δύο τομές στα επίπεδα που γίνονται οι επεμβάσεις και οι οποίες εκλέγονται ώστε να τέμνουν τα νέα δομικά στοιχεία.
- Η σύνταξη τους γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές για την αρχιτεκτονική μελέτη.

1.2. Με επέμβαση και στις όψεις  
Όπως στο 1 και επιπρόσθετα (α) οι νέες όψεις σύμφωνα με τις προδιαγραφές της αρχιτεκτονικής μελέτης, (β) σχέδια λεπτομερειών για όσα στοιχεία αλλάζουν.

1.3. Επέμβαση στις όψεις χωρίς αλλαγές στο εσωτερικό  
α) Τοπογραφικό διάγραμμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.  
β) Φωτογραφίες των όψεων.  
γ) Νέες όψεις συντεταγμένες σύμφωνα με τις προδιαγραφές.  
δ) Σχέδια λεπτομερειών για όσα στοιχεία αλλάζουν.

1.4. Απλή συντήρηση χωρίς καμμία επέμβαση  
α) Τοπογραφικό διάγραμμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές.  
β) Φωτογραφίες όλων των όψεων.

1.5. Αντικατάσταση στέγης  
Όπως στην περίπτωση 1.1. και επιπρόσθετα (α) όψεις, αν επηρεάζονται (β) λεπτομέρεια σε χαρακτηριστική θέση της στέγης, η του δώματος κατά περίπτωση (γ) μελέτη της νέας στέγης σύμφωνα με τις προδιαγραφές σε κλίμακα 1:20.

## **2. Κατεδάφιση**

2.1. Τοπογραφικό ενδεικτικό της θέσεως του κτίσματος.  
2.2. Περιγράμματα κατόψεων σε κλίμακα 1:100.  
2.3. Σχηματικές τομές.  
2.4. Φωτογραφίες όλων των όψεων.  
2.5. Περιγραφή του κτιρίου και τον τρόπο αντιστήριξης των ορόρων ιδιοκτησιών όπου χρειάζεται.

## **3. Εκσκαφές - επιχώσεις**

3.1. Τοπογραφικό σύμφωνα με τις προδιαγραφές.  
3.2. 2 τομές, κάθετες μεταξύ τους, με πλήρη στοιχεία υπάρχουσας και τελικής διαμόρφωσης του εδάφους.  
3.3. Κάτοψη χάραξης, με εξάρτηση από Ο.Γ. και στάθμες υπάρχουσας και τελικής διαμόρφωσης.  
3.4. Εκθεση με τα τυχόν μέτρα προστασίας των ορόρων ιδιοκτησιών και των πρηνών της εκσκαφής.

## **4. Κοπή δένδρων**

4.1. Τοπογραφικό σύμφωνα με τις προδιαγραφές στο οποίο σημειώνεται η περιοχή αποψίλωσης ή τα σημεία που βρίσκονται τα δέντρα που πρόκειται να κοπούν, σαφώς ορισμένα με εξάρτηση από τις πλευρές του οικοπέδου ή γηπέδου.  
4.2. Φωτογραφίες.  
4.3. Περιγραφή του είδους και του αριθμού των δένδρων που πρόκειται να κοπούν.

## **5. Τρόπος παρουσίασης των μελετών**

### **5.1 Διαστάσεις Σχεδίου - Κλίμακες**

Τα σχέδια είναι διπλωμένα σε διαστάσεις (21X30).

5.1.1. Όπου στις προδιαγραφές αναφέρονται κλίμακες, αυτές μπορούν να είναι λεπτομερέστερες κατά την κρίση του μελετητή. Η υπηρεσία σε εξαιρετικές περιπτώσεις μεγάλων σχεδίων μπορεί να επιτρέψει κλίμακες λιγότερο λεπτομερείς.

### **5.2. Πινακίδα**

5.2.1. Η πινακίδα είναι τοποθετημένη στο κάτω δεξιά ορθογώνιο 21X30 του σχεδίου, έτσι ώστε να φαίνεται όταν το σχέδιο είναι διπλωμένο.

5.2.2. Περιεχόμενο πινακίδας.

5.2.2.1. Εργοδότης.

5.2.2.2. Έργο.

5.2.2.3. Θέση έργου (νομός - πόλη ή οικισμός - διεύθυνση).

5.2.2.4. Μελετητής.

5.2.2.5. Θέμα σχεδίου.

5.2.2.6. Αριθμός σχεδίου με διαίρεση ανάλογα με το αν είναι γενικό αρχιτεκτονικό ή λεπτομέρεια κλπ. π.χ.(Α.1 ή Α.1).

Ανάλογη διάκριση πρέπει να υπάρχει και για τα στατικά , τις εγκαταστάσεις, κλπ. (Σ.1.-Η.1.-Υ.1.-Θ.1.)

5.2.2.7. Κλίμακα σχεδίου.

5.2.2.8. Περίοδος εκπόνησης της μελέτης π.χ. (Μάιος 1983).

5.2.2.9. Θέση υπογραφής και σφραγίδας μελετητού.

5.3.Γραφική παρουσίαση

Η εμφάνιση όλων των μελετών και των σχεδίων που τα συνοδεύουν πρέπει απαραίτητα να είναι ευκρινής και ευανάγνωστη.

5.3.1. Γενικά σχέδια .

5.3.1.1 Τα τεμνόμενα στοιχεία παρουσιάζονται με πιο έντονες γραμμές από τα προβαλλόμενα.

5.3.1.2 Υπάρχει γραφική διαφοροποίηση για τα διάφορα βασικά δομικά στοιχεία π.χ. (φέρων οργανισμός - οπτοπλινθοδομές - λιθοδομές - τοιχεία μπετόν - ελαφρά πετάσματα, κλπ.).

5.3.2 Σχέδια λεπτομερειών.

5.3.2.1 Να υπάρχει διαφοροποίηση του κάθε υλικού.

5.4 Διαστάσεις στα σχέδια

5.4.1 Στα γενικά σχέδια.

Όλες οι διαστάσεις πρέπει να είναι τοποθετημένες πάνω σε άξονες παράλληλους με το κτίσμα.

5.4.2 Στις λεπτομέρειες. Υπάρχουν όλες οι διαστάσεις ,γενικές και επιμέρους όλων των στοιχείων που παρουσιάζονται στα σχέδια λεπτομερειών.

Στα γενικά σχέδια οι διαστάσεις είναι εκφρασμένες σε μέτρα και εκατοστά. Στα σχέδια λεπτομερειών σε εκατοστά και χιλιοστά.

5.5 Συσκευασία μελέτης

Όλα τα στοιχεία της μελέτης υποβάλλονται μέσα στον φάκελλο.

Στο εξώφυλλο του φακέλλου υπάρχει ετικέτα τυποποιημένη για όλες τις μελέτες ,όπου υπάρχει θέση για τα βασικά στοιχεία της μελέτης.

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ - ΕΡΓΟ -ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ - ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ.

Στην εσωτερική πλευρά του εξώφυλλου είναι κολλημένος ο πίνακας υποβαλλομένων στοιχείων -περιεχομένων της μελέτης. Μέσα στο φάκελλο οι επιμέρους μελέτες και όλα τα δικαιολογητικά, έντυπα,κλπ. βρίσκονται σε υποφακέλλους.

## **6.Προϋπολογισμός**

Κάθε μελέτη συνοδεύεται από προϋπολογισμό που καταρτίζεται με βάση προμέτρηση των βασικών εργασιών και τρέχουσες τιμές των ιδιωτικών έργων κατά τον χρόνο υποβολής της μελέτης.

Ο σκοπός του προϋπολογισμού είναι η ενημέρωση του κυρίου του έργου για το κόστος της κατασκευής και το ύψος του είναι κατά την κρίση του συντάξαντος τη μελέτη μηχανικού.

Τα φορολογικά ή οι αμοιβές που υπολογίζονται με βάση το Π.Δ. 515/5.10.89 (ΦΕΚ 219Α ) δεν συνδέονται με τον προϋπολογισμό αυτό.

## **7.Χρονοδιάγραμμα**

7.1 Κάθε μελέτη συνοδεύεται από διάγραμμα στο οποίο προσδιορίζεται ο απαιτούμενος χρόνος εκτέλεσης των εργασιών που αναφέρονται στο προϋπολογισμό, καθώς και οι κρίσιμοι χρόνοι που αθροιζόμενοι προσδιορίζουν τη συνολική διάρκεια του έργου.

7.2 Σκοπός του χρονοδιαγράμματος είναι η ενημέρωση του κυρίου του έργου για το χρόνο που απαιτείται για την εκτέλεση των βασικών εργασιών και για το συνολικό χρόνο εκτέλεσης του όλου έργου, με ομαλές συνθήκες επιμέλειας και χρηματοδότησης.

7.3 Η παρουσία του χρονοδιαγράμματος γίνεται με τη μορφή διαγράμματος και έκθεσης.

## **7.6 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

## 7.6.1 ΑΔΕΙΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

### A. Προέγκριση Χωροθέτησης

#### Χρήση γης

Η διαδικασία του προσδιορισμού της χρήσης γης αποτελεί το πρώτο στάδιο για την αδειοδότηση μίας νέας δραστηριότητας, κατά το οποίο διερευνάται κατά πόσο επιτρέπεται η εγκατάσταση της συγκεκριμένης δραστηριότητας στη συγκεκριμένη περιοχή ([άρθρο 7 του Ν.2516/97](#)). Ο επενδυτής πρέπει να υποβάλει το ερώτημα, αν είναι δυνατή η εγκατάσταση της επιχείρησης που θέλει να ιδρύσει στο συγκεκριμένο χώρο που τον ενδιαφέρει, στην Υπηρεσία Πολεοδομίας της Νομαρχίας που είναι αρμόδια για τη συγκεκριμένη περιοχή.

Εφόσον η απάντηση στο ερώτημα αυτό είναι θετική, ο επενδυτής θα προχωρήσει στη διαδικασία [Προέγκρισης Χωροθέτησης](#) με αίτηση και κατάθεση των απαιτούμενων δικαιολογητικών στην αρμόδια αρχή.

#### Περιοχές για τις οποίες δεν απαιτείται προέγκριση χωροθέτησης

Εφόσον η περιοχή της προγραμματιζόμενης εγκατάστασης διαθέτει οργανωμένους χώρους με κατάλληλη υποδομή για υποδοχή βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων ([ΒΙ.ΠΕ., ΒΙ.ΠΑ. και ΒΙΟ.ΠΑ](#)), είναι κατ' αρχήν δυνατή η εγκατάσταση, χωρίς να απαιτείται προέγκριση χωροθέτησης και άδεια εγκατάστασης, σύμφωνα με το [άρθρο 7§5 του Ν.2516/1997](#) και το [άρθρο 4 του Ν.1650/1986](#). Για τους υπόλοιπους χώρους ισχύει η θεσμοθετημένη χρήση, όπως εξειδικεύεται στις καθορισμένες ζώνες.

Ειδικότερα, για την Αττική και τα νησιά Σαλαμίνα και Αίγινα ισχύει το περιοριστικό καθεστώς του Π.Δ. 84/1984, το οποίο πρέπει να ληφθεί υπόψη πριν από οποιοδήποτε προγραμματισμό ή σχεδιασμό, επέκταση ή εκσυγχρονισμό νέας δραστηριότητας.

#### Πώς μπορείτε να βρείτε πληροφορίες για τη χρήση γης στην περιοχή που σας ενδιαφέρει

Η χρήση γης σε μία συγκεκριμένη περιοχή της Ελλάδος καθορίζεται από τα εξής στοιχεία:

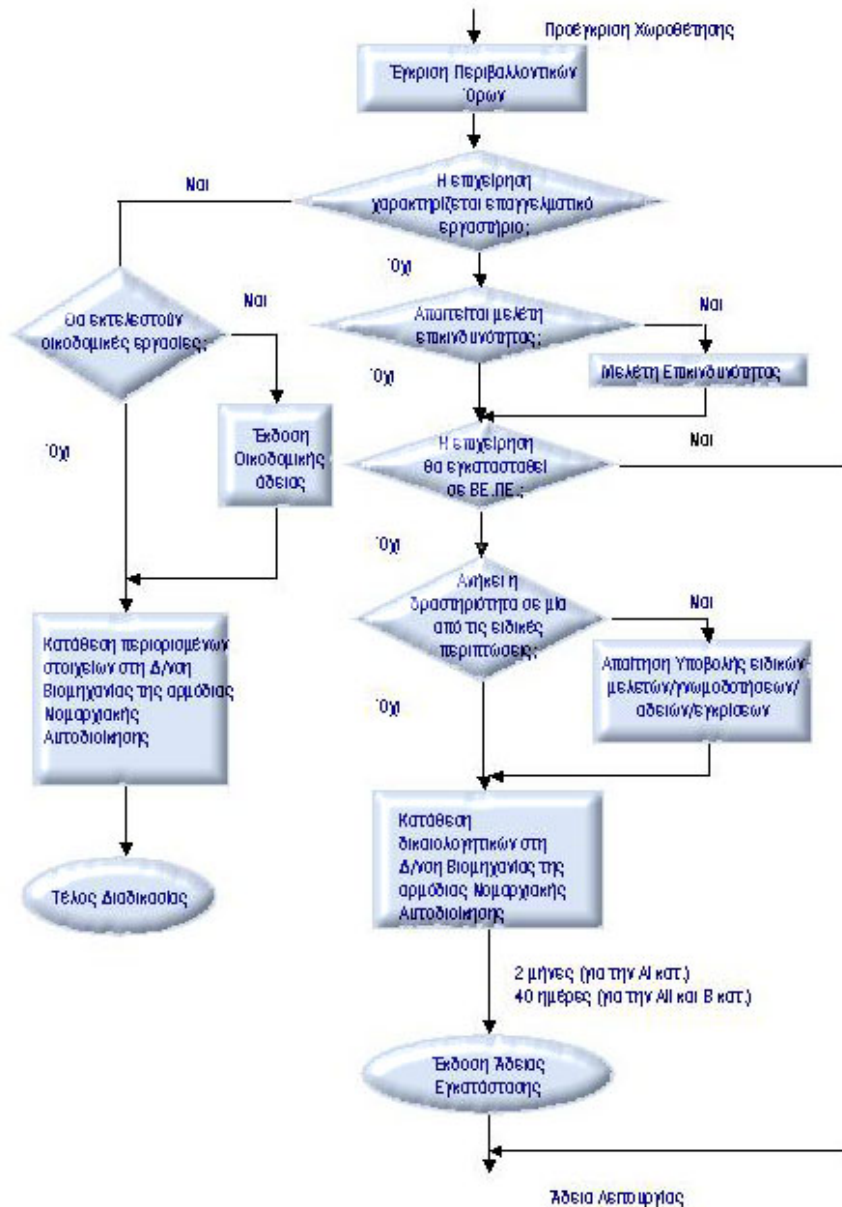
- Μέσα στα πλαίσια δήμων για τους οποίους υπάρχει Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ), η χρήση γης καθορίζεται από αυτό το ΓΠΣ. Μέσα στα πλαίσια του ΓΠΣ περιγράφεται και η ύπαρξη στη συγκεκριμένη περιοχή, Βιομηχανικών Περιοχών. Η χρήση γης στα πλαίσια των Βιομηχανικών Περιοχών ορίζεται από το Π.Δ.3/ 6.3.1987 (ΦΕΚ 166Δ') και τον Ν.2545/1997.
- Εκτός των ορίων των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων, η χρήση γης διέπεται από συγκεκριμένους κανόνες οι οποίοι προσδιορίζονται στα Π.Δ. της 31.5.85 (ΦΕΚ Δ'270), της 3.5.85 (ΦΕΚ Δ'181), της 13.3.81 (ΦΕΚ Δ'138) και της 16.5.89 (ΦΕΚ Δ'293). Στα διατάγματα αυτά ορίζεται η ελάχιστη απόσταση από οικισμούς διαφορετικών πληθυσμιακών πυκνοτήτων, στην οποία μπορούν να εγκατασταθούν δραστηριότητες διαφορετικού βαθμού όχλησης. Έτσι, γύρω από πόλεις και οικισμούς με πληθυσμό μεγαλύτερο των 2000 κατοίκων βάσει της τελευταίας εκάστοτε απογραφής και σε ζώνη που εκτείνεται σε πλάτος 700 μέτρα, για πόλεις και οικισμούς με πληθυσμό από 2001 μέχρι και 10000 κατοίκους και 1000 μέτρα για πόλεις με πληθυσμό άνω των 10000 κατοίκων, απαγορεύεται η ανέγερση νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων μέσης ή υψηλής όχλησης. Για τους οικισμούς οι οποίοι έχουν πληθυσμό μέχρι 2000 κατοίκους, απαγορεύεται η ανέγερση βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων μέσης και υψηλής όχλησης εντός των εγκεκριμένων ορίων των οικισμών και εντός ζώνης που εκτείνεται περιμετρικά του οικισμού και σε απόσταση 500μ. από τα όρια του οικισμού, όπως αυτά ισχύουν. Το πλάτος της ζώνης αυτής μειώνεται μέχρι τα 200 μ. σε όλη την περίμετρο του οικισμού ή σε τμήμα αυτής, για τους στάσιμους οικισμούς, όπου ο όρος στάσιμος οικισμός, προσδιορίζεται στο Π.Δ. της 3.5.85 (ΦΕΚ Δ'181).

Οι παραπάνω προκαθορισμένες αποστάσεις ισχύουν υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχουν άλλες δεσμευτικές αποφάσεις για την περιοχή, οι οποίες να προσδιορίζουν συγκεκριμένους περιορισμούς λόγω ειδικών συνθηκών π.χ. περιοχές προστασίας υδροβιότοπων, αρχαιολογικοί χώροι, δασικές εκτάσεις ή φυσικού κάλλους, γη υψηλής παραγωγικότητας.

### B. Άδεια Εγκατάστασης

Σύμφωνα με το [N.2516/97](#), για την εγκατάσταση ή την επέκταση επιχειρήσεων, απαιτείται άδεια εγκατάστασης εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στη συνέχεια και οι οποίες απαλλάσσονται από αυτήν την υποχρέωση. Οι άδειες αυτές χορηγούνται μόνο από την Αδειοδοτούσα Αρχή όπως αυτή ορίζεται στη συνέχεια, ύστερα πάντα από αυτοψία της υπηρεσίας αυτής.

Οι εκδιδόμενες αποφάσεις για χορήγηση αδειών εγκατάστασης περιέχουν όρους ή και περιορισμούς και επιβάλλουν στο φορέα την πραγματοποίηση ειδικών έργων, όπου απαιτείται για την επίτευξη στο μέγιστο δυνατό βαθμό του συγκερασμού της παραγωγικής δραστηριότητας με την προστασία του περιβάλλοντος. Οι φορείς των εγκαταστάσεων υποχρεούνται κατά τη λειτουργία τους στην απαρέγκλιτη τήρηση των παραπάνω όρων και περιορισμών.



### ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΑΔΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σύμφωνα με το [άρθρο 5 του ν.2516/97](#), απαλλάσσονται από την υποχρέωση εφοδιασμού με άδεια εγκατάστασης και με άδεια λειτουργίας τα [επαγγελματικά εργαστήρια](#) εκτός Αττικής. Για την έναρξη λειτουργίας των δραστηριοτήτων αυτών απαιτείται να υποβληθεί σχετικά υπεύθυνη δήλωση εις διπλούν, στην Αδειοδοτούσα Αρχή, συνοδευόμενη από:

- Αντίγραφο [οικοδομικής άδειας](#)
- [Εγκεκριμένη Μελέτη Περιβαλλοντικών Όρων](#)

- [Εγκεκριμένη Μελέτη και Πιστοποιητικό Πυροπροστασίας](#)

Η [Υ.Α. με Α.Π. Φ15/οικ.5240/246, 19.2.1998](#), καθορίζει τη μορφή του προαναφερόμενου εντύπου υπεύθυνης δήλωσης, που θα συμπληρώνουν οι ενδιαφερόμενοι, για την απαλλαγή των επαγγελματικών εργαστηρίων, από την υποχρέωση εφοδιασμού με άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας.

(Στην περίπτωση ίδρυσης επαγγελματικού εργαστηρίου εντός Αττικής (Π.Δ. 84/84), αυτά υποχρεούνται στην έκδοση άδειας εγκατάστασης σύμφωνα με τα παραπάνω και άδειας λειτουργίας σύμφωνα με το Ν. 2516/97).

Από την απαλλαγή αυτή εξαιρούνται οι μονάδες επεξεργασίας εύφλεκτων εκρηκτικών διαβρωτικών, οξειδωτικών και τοξικών ουσιών και αερίων υπό πίεση, ανεξαρτήτως της επεξεργαζομένης ποσότητας, καθώς επίσης και οι αποθήκες όπου φυλάσσεται ποσότητα των παραπάνω ουσιών ανώτερη των 100 χιλιογράμμων και ποσότητα αερίων υπό πίεση ανώτερη των 200 χιλιογράμμων.

Επίσης, δεν απαιτείται άδεια εγκατάστασης εντός των [ΒΙ.ΠΕ. και άλλων οργανωμένων χώρων](#), για τους οποίους υπάρχουν ειδικές διατάξεις εγκατάστασης.

Ωστόσο, ακόμα και στην περίπτωση όπου η δραστηριότητα απαλλάσσεται από την υποχρέωση έκδοσης άδειας εγκατάστασης, σύμφωνα με την [ΚΥΑ 5697/570 \(ΦΕΚ 405 Β/29.3.2000\)](#), υποχρεούται, στην περίπτωση όπου αφορά βιομηχανίες, οι οποίες χρησιμοποιούν, αποθηκεύουν ή παράγουν ως προϊόντα, υποπροϊόντα ή κατάλοιπα, μία ή περισσότερες επικίνδυνες ή τοξικές ή οξειδωτικές ή εκρηκτικές ουσίες να υποβάλουν φάκελο επικινδυνότητας όπως ορίζεται στην [ΚΥΑ 5697/570 \(ΦΕΚ 405 Β/29.3.2000\)](#).

## **ΑΔΕΙΟΔΟΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ**

Υπηρεσία Βιομηχανίας της αρμόδιας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης

## **ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

Τα αναγκαία δικαιολογητικά για τη χορήγηση άδειας εγκατάστασης των δραστηριοτήτων του [Ν.2516/97](#), έτσι όπως αυτά ορίζονται από την Υπουργική Απόφαση με [Α.Π.Φ15/οικ.5242/248, 19.2.1998](#), είναι τα ακόλουθα:

### **Γενικά δικαιολογητικά:**

- [Ερωτηματολόγιο](#) πλήρως συμπληρωμένο, το οποίο χορηγείται από την αδειοδοτούσα αρχή.
- Κανονισμός Πολυκατοικίας ή Υπεύθυνη Δήλωση του διαχειριστή της Πολυκατοικίας, έπειτα από απόφαση της Γεν. Συνέλευσης.
- Οικοδομική άδεια (αν πρόκειται για ήδη υπάρχον κτίριο) και θεωρημένο από την αρμόδια Πολεοδομία σχεδιάγραμμα του χώρου για τη χρήση αυτού
- Καταστατικό σύστασης επικυρωμένο, εφόσον η επιχείρηση είναι Ο.Ε. ή Ε.Ε. ή το ΦΕΚ δημοσίευσης εφόσον είναι Α.Ε. ή Ε.Π.Ε.
- [Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων](#), σύμφωνα με την [ΚΥΑ 69269/90 \(ΦΕΚ 678/Β/25.10.90\)](#)
- [Βεβαίωση χρήσης γης](#) από τις αρμόδιες Πολεοδομικές Αρχές.

### **Ειδικές περιπτώσεις:**

#### **A. Με βάση το είδος της δραστηριότητας :**

*Αν η δραστηριότητα ανήκει στις κατηγορίες ΑI και ΑII:*

- [Μελέτη για την προέγκριση χωροθέτησης](#), σύμφωνα με την [ΚΥΑ 69269/90 \(ΦΕΚ 678/Β/25.10.90\)](#)

#### **B. Με βάση ειδικά χαρακτηριστικά της δραστηριότητας που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων/ προφύλαξη λόγω επικινδυνότητας :**

*Αν η εγκατάσταση της δραστηριότητας προβλέπει τη διάθεση λυμάτων ή βιομηχανικών αποβλήτων σε επιφανειακά ύδατα ή στο έδαφος, όπως αυτή προσδιορίζεται στην Ε1β)221 της 22.1)24.2.65 (ΦΕΚ 138 Β'):*

- [Μελέτη διάθεσης αποβλήτων](#), σύμφωνα με την [Ειβ/221/22.1.65 Υγειονομική διάταξη \(ΦΕΚ 138/Β/24.2.65\)](#), όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Διάταξη Γ1/17831/71 (ΦΕΚ 986/Β/10.12.71).

*Αν η μονάδα έχει ισχύ άνω των 12 KW ή θερμική άνω των 50 KW:*

- [Μηχανολογική μελέτη](#) σύμφωνα με το Β.Δ.15/21.10.1922 (ΦΕΚ 208 Α'), τον Ν.6422/34, το Ν.Δ.1150/49 και το Β.Δ.16/17.3.50 και το Π.Δ.274/97 (ΦΕΚ 195/Α)



**Αν** η εγκατάσταση της δραστηριότητας προβλέπει την ύπαρξη εγκατάστασης πετρελαιοειδών (υγρών καυσίμων), που εξυπηρετούν τις λειτουργικές ανάγκες της μονάδας:

- Μελέτη Πυροπροστασίας, σύμφωνα με την ΚΥΑ με ΦΕΚ 578/Β/29.7.91.

**Αν** η επιχείρηση/δραστηριότητα πρόκειται να χρησιμοποιήσει, ή να αποθηκεύσει ή να παράγει ως προϊόντα, υποπροϊόντα ή κατάλοιπα μία ή περισσότερες επικίνδυνες ή τοξικές ή οξειδωτικές ουσίες, όπως αυτές προσδιορίζονται επακριβώς στην ΚΥΑ 5697/590 (ΦΕΚ 405, 29.3.2000):

- [Μελέτη επικινδυνότητας](#), σύμφωνα με την [ΚΥΑ 5697/570 \(ΦΕΚ 405 Β/29.3.2000\)](#)

**Αν** πρόκειται να διενεργηθεί γεώτρηση για την κάλυψη των αναγκών της μονάδας σε νερό:

- Έγκριση διενέργειας γεώτρησης

#### **Γ. Με βάση τη χωροθέτηση / γεινίαση με ιδιαίτερα χαρακτηρισμένες ζώνες**

**Αν** το γήπεδο εγκατάστασης της δραστηριότητας εμπίπτει σε μία από τις ακόλουθες ειδικές περιπτώσεις:

- Περιλαμβάνει λιμενικά έργα : Απαιτείται άδεια κατασκευής Λιμενικού έργου και χρήσης Αιγιαλού & Παραλίας
- Απαιτεί παραχώρηση εκτάσεων του δημόσιου / απαλλοτρίωση ιδιωτικών εκτάσεων : Απαιτείται :
  - Παραχώρηση Κοινόχρηστων, Δημοτικών ή Κοινοτικών εκτάσεων και με παραχώρηση Δημόσιων Κτημάτων
  - Αναγκαστική απαλλοτρίωση ιδιωτικών εκτάσεων
- Γειτνιάζει σε στρατιωτικά αεροδρόμια (απόσταση μικρότερη των 5000 μέτρων από το κέντρο του διαδρόμου του αεροδρομίου) : Απαιτείται η παροχή έγκρισης, από το Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας
- Γειτνιάζει σε πολιτικά αεροδρόμια (απόσταση μικρότερη των 4000 μέτρων από το κέντρο του διαδρόμου του αεροδρομίου): Απαιτείται η παροχή έγκρισης από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
- Γειτνιάζει σε δασική περιοχή : Απαιτείται γνωμοδότηση από το Υπ.Γεωργίας, αν η έκταση στην οποία πρόκειται να εγκατασταθεί η δραστηριότητα είναι δασική ή όχι
- Γειτνιάζει σε αρχαιολογικούς χώρους : Απαιτείται έγκριση από την Αρχαιολογική Υπηρεσία
- Χωροθέτηση σε παραθαλάσσια περιοχή : Απαιτείται η γνωμοδότηση του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού

**Αν** το γήπεδο της εγκατάστασης έχει πρόσοψη σε εθνική ή επαρχιακή οδό από την οποία θα γίνεται η εξυπηρέτηση της εγκατάστασης:

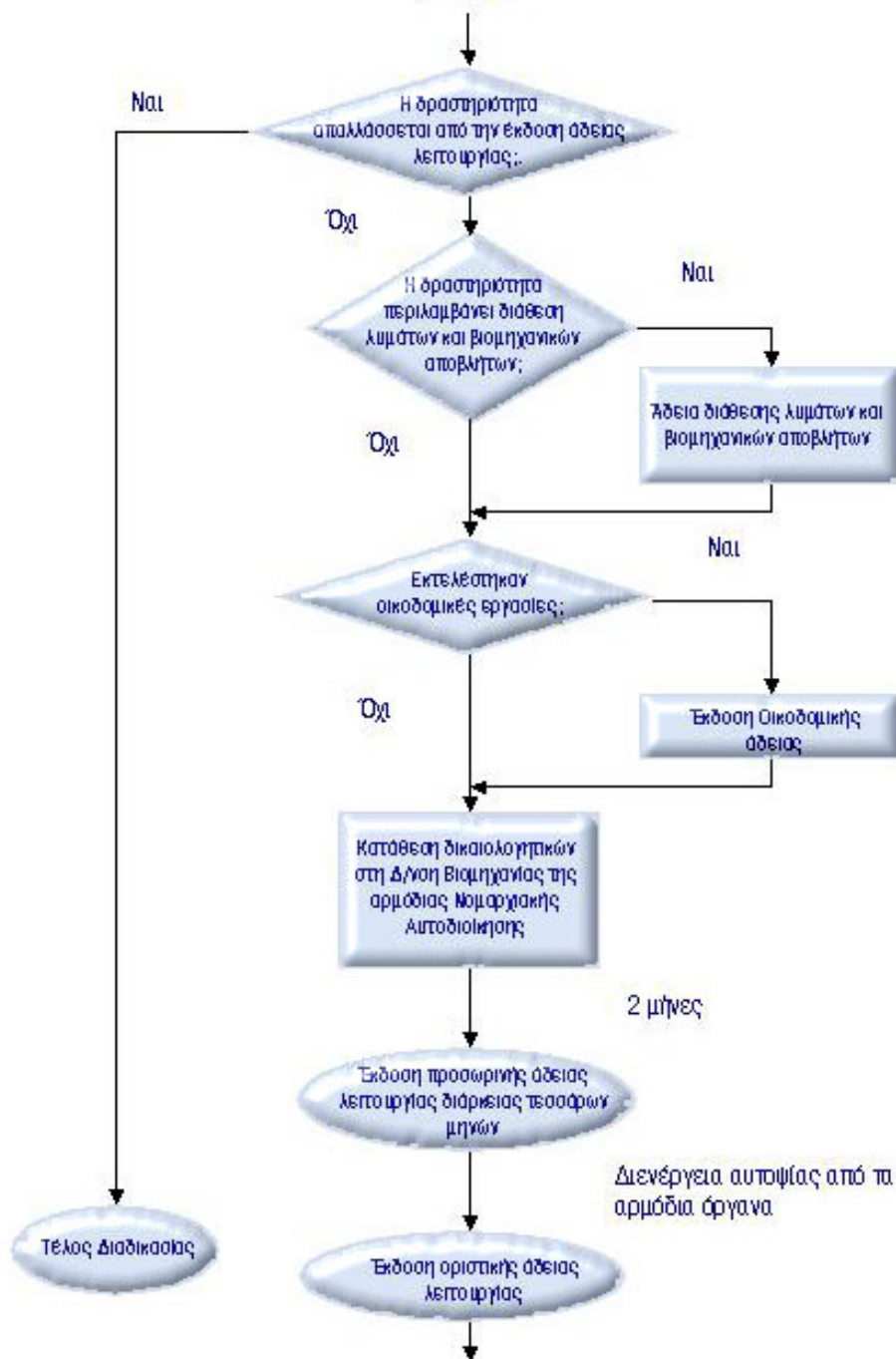
- Έγκριση κατασκευής κυκλοφοριακού κόμβου, σε γήπεδα δραστηριοτήτων που έχουν πρόσοψη σε Εθνικούς ή Επαρχιακούς δρόμους

Στις ακόλουθες ειδικές περιπτώσεις δραστηριοτήτων, απαιτούνται άλλες μελέτες/ εγκρίσεις που ορίζονται στη σχετική νομοθεσία:

- Μονάδες εκρηκτικών
- Εμφιαλωτήρια
- Αρτοποιεία
- Εγκαταστάσεις πετρελαιοειδών

#### **Άδεια Λειτουργίας**

Για τη χορήγηση άδειας λειτουργίας στις νέες ή επεκτεινόμενες επιχειρήσεις, απαιτείται, μέσα στο χρονικό διάστημα ισχύος της άδειας εγκατάστασης, να υποβληθεί σχετική αίτηση συνοδευόμενη από τα δικαιολογητικά που περιγράφονται στη συνέχεια.



## ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΑΔΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Σύμφωνα με το [άρθρο 5 του ν.2516/97](#), απαλλάσσονται από την υποχρέωση εφοδιασμού με άδεια εγκατάστασης και με άδεια λειτουργίας τα [επαγγελματικά εργαστήρια](#) εκτός Αττικής. Για την έναρξη λειτουργίας των δραστηριοτήτων αυτών απαιτείται να υποβληθούν στην Αδειοδοτούσα Αρχή, τα [δικαιολογητικά](#) τα οποία περιγράφηκαν στην παράγραφο που αφορά την Άδεια Εγκατάστασης.

(Ωστόσο, στην περίπτωση ίδρυσης επαγγελματικού εργαστηρίου εντός Αττικής, αυτά υποχρεούνται στην έκδοση άδειας εγκατάστασης σύμφωνα με τα παραπάνω και άδειας λειτουργίας σύμφωνα με το [Ν. 2516/97](#) και όπως περιγράφεται στη συνέχεια).

Από την απαλλαγή αυτή εξαιρούνται οι μονάδες επεξεργασίας εύφλεκτων εκρηκτικών διαβρωτικών, οξειδωτικών και τοξικών ουσιών και αερίων υπό πίεση, ανεξαρτήτως της επεξεργαζομένης ποσότητας, καθώς επίσης και οι αποθήκες όπου φυλάσσεται ποσότητα των παραπάνω ουσιών ανώτερη των 100 χιλιογράμμων και ποσότητα αερίων υπό πίεση ανώτερη των 200 χιλιογράμμων.

## ΑΔΕΙΟΔΟΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ

Υπηρεσία Βιομηχανίας της αρμόδιας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης

### ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Για τη χορήγηση άδειας λειτουργίας απαιτείται, μέσα στο χρονικό διάστημα ισχύος της άδειας εγκατάστασης, να υποβληθεί σχετική αίτηση συνοδευόμενη από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Υπεύθυνη δήλωση του φορέα ή νόμιμου εκπροσώπου του και των κατά περίπτωση, αντίστοιχης ειδικότητας, μηχανικών, ότι η εγκατάσταση έγινε σύμφωνα με τη χορηγηθείσα άδεια εγκατάστασης, ότι τα προβλεπόμενα έργα εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις εγκριθείσες μελέτες και ότι η λειτουργία της δραστηριότητας ικανοποιεί τους περιβαλλοντικούς και λοιπούς όρους της άδειας εγκατάστασης.
- Διάγραμμα ροής των επί μέρους λειτουργιών
- Υπεύθυνη δήλωση του εκπροσώπου του φορέα στην οποία να αναφέρει λεπτομερώς πόσους και ποιας ειδικότητας τεχνικούς θα χρησιμοποιήσει κατά νόμο.
- Υπεύθυνη δήλωση του αρμόδιου τεχνικού, ο οποίος έχει αναλάβει την επίβλεψη λειτουργίας του μηχανολογικού εξοπλισμού της εγκαθιστάμενης δραστηριότητας.
- Επικυρωμένο αντίγραφο [οικοδομικής άδειας](#) κτιρίου, εφόσον πρόκειται για νέο κτίριο.
- Βεβαίωση έναρξης δραστηριότητας από την αρμόδια Δ.Ο.Υ.
- Αριθμό Φορολογικού Μητρώου.
- Εγκεκριμένη Μελέτη Πυροπροστασίας και Πιστοποιητικό Πυροπροστασίας, της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, σύμφωνα με την [Υ.Α. 5905/Φ15/839 \(ΦΕΚ Β'611/95\)](#) και εφόσον δεν ανήκει η δραστηριότητα στην Κατηγορία Ο του Παραρτήματος της [Υ.Α. 5905/Φ15/839 \(ΦΕΚ Β'611/95\)](#).
- [Άδεια διάθεσης αποβλήτων](#), σύμφωνα με τις ισχύουσες Υγειονομικές διατάξεις, όπου απαιτείται.
- ΦΕΚ δημοσίευσης για τις Α.Ε. και τις Ε.Π.Ε.
- Για μονάδες με ισχύ άνω των 12 KW ή θερμική άνω των 50 KW και εφόσον έχουν επέλθει μεταβολές σε σχέση με την άδεια εγκατάστασης, στον μηχανολογικό εξοπλισμό ή τη λειτουργικότητα της εγκατάστασης, νέα μηχανολογική μελέτη, σύμφωνα με το Β.Δ.15/21.10.1922 (ΦΕΚ 208 Α'), τον Ν.6422/34, το Ν.Δ. 1150/49, το Β.Δ.16/17.3.50 και το Π.Δ.274/97 (ΦΕΚ 195/Α).
- Πιστοποιητικό υδραυλικής δοκιμασίας για τους ατμολέβητες ή τις ατμογεννήτριες της εγκατάστασης καθώς και Πιστοποιητικό Παραλαβής όπου απαιτείται ([Β.Δ.277/63](#))
- Βεβαίωση για την κατασκευή της κυκλοφοριακής σύνδεσης, όπου απαιτείται.
- Έγκριση κυκλοφορίας προϊόντων όπου απαιτείται.
- Βεβαίωση από το Λιμεναρχείο για λήψη κατασταλτικών μέτρων για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος όπου απαιτείται.
- Για ειδικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να υποβάλλονται άλλα δικαιολογητικά για την παροχή αδειών και εγκρίσεων άλλων υπηρεσιών, για τη χορήγηση των οποίων μεριμνά η αδειοδοτούσα αρχή. Πιο συγκεκριμένα:
  - Εγκαταστάσεις Πετρελαιοειδών
  - Μονάδες Εκρηκτικών
  - Εμφιαλωτήρια Πεπιεσμένων αερίων
  - Αρτοποιεία

### ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Μέσα σε δύο μήνες από την υποβολή των δικαιολογητικών χορηγείται, χωρίς τη διενέργεια αυτοψίας, προσωρινή άδεια λειτουργίας, διάρκειας μέχρι τεσσάρων μηνών. Η οριστική άδεια εκδίδεται για αόριστο χρόνο κατόπιν διενέργειας αυτοψίας.

### Θεσμικό Πλαίσιο

Στη συνέχεια παρατίθεται η νομοθεσία η οποία αφορά κάθε μία από τις επιμέρους διαδικασίες που σχετίζονται με την αδειοδότηση μίας δραστηριότητας.

### Κατηγορίες Δραστηριοτήτων

- [ΚΥΑ 69269/5387/90](#)
- [Ν.1650/1986](#)
- [Υ.Α. 95209/94 \(ΦΕΚ 871/23.11.94\)](#)
- [Υ.Α. 10537 \(ΦΕΚ 139/Β/11.3.93\)](#)

### **Χρήση Γης και Προέγκριση Χωροθέτησης**

- Π.Δ. 3/6/3/1987 (ΦΕΚ Δ'166)
- Π.Δ.3.5.1985 (ΦΕΚ Δ'181)
- Π.Δ. 31.5.1985 (ΦΕΚ Δ'270)
- Π.Δ. 13.3.1981 (ΦΕΚ Δ'138)
- Π.Δ. 16.5.1989 (ΦΕΚ Δ'293)
- [Ν.1650/1986 \(άρθρο 4\)](#)
- [ΚΥΑ 69269/5387/90 \(άρθρο 8\)](#)
- [Ν.2516/97 \(άρθρο 7\)](#)
- [Υπ. Απόφαση 2439/77 \(ΦΕΚ, Β/154/15-2-2001\)](#)
- Π.Δ. 84/1984
- Ν. 2545/1997

### **Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων**

- [ΚΥΑ 69269/5387/90](#)
- [Υ.Α. 95209/94 \(ΦΕΚ 871/23.11.1994\)](#)
- [Υ.Α. 82743/95 \(ΦΕΚ 811/20.9.1995\)](#)
- [Υ.Α. 82742/95 \(ΦΕΚ 821/25.9.1995\)](#)
- [Υ.Α. 24635/95 \(ΦΕΚ 755/31.8.1995\)](#)

### **Άδεια Εγκατάστασης**

- [Ν.2516/97 \(ΦΕΚ 159/8.8.1997\)](#)
- [Υ.Α.Φ15/οικ.5242/248, 19.2.98](#)
- [Υ.Α.Φ15/οικ.5243/249, 19.2.98](#)
- Β.Δ. 15/21.10.1922 (ΦΕΚ 208Α')
- Ν. 6422/34
- Ν.Δ. 1150/49
- Β.Δ. 16/17.3.50
- Π.Δ. 274/97(ΦΕΚ 195/Α)

#### **Οικοδομική Άδεια**

- [Π.Δ. 8/13.7.1993 \(ΦΕΚ 795Δ'\)](#)
- [Π.Δ. 3.9.83 \(ΦΕΚ 394/Δ/8.9.83\)](#)

#### **Χορήγηση Άδειας Ειδικής Εγκατάστασης**

- [Υ.Α.Φ15/οικ.5241/247, 19.2.98](#)
- [Ν.2516/97, άρθρο 4 \(ΦΕΚ 159/8.8.1997\)](#)

#### **Μελέτη Επικινδυνότητας**

- [ΚΥΑ 5697/590/2000](#)

#### **Επαγγελματικά Εργαστήρια**

- [Υ.Α.Φ15/οικ.5240/246, 19.2.98](#)
- [Ν.2516/97, άρθρο 5 \(ΦΕΚ 159/8.8.1997\)](#)

### **Άδεια Λειτουργίας**

- [Ν.2516/97 \(ΦΕΚ 159/8.8.1997\)](#)
- [Υ.Α.Φ15/οικ.5239/245, 19.2.98](#)
- [Β.Δ. 277/63](#)
- [Υ.Α. 5905/Φ15/839 \(ΦΕΚ Β'611/95\)](#)

#### **Άδεια Διάθεσης Λυμάτων**

- [Απόφαση Ε1β\)221 της 22.1\)24.2.65 \(ΦΕΚ 138 Β'\)](#)

### **Παραβάσεις για άδειες εγκατάστασης και λειτουργίας**

- [Υ.Α.Φ15/οικ.5245/251, 19.2.98](#)

### **Δαπάνη για την έκδοση άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας**

- [Υ.Α.Φ15/οικ.5244/250, 19.2.98](#)

## 7.6.2 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Το Ελληνικό ενεργειακό σύστημα βρίσκεται την τελευταία δεκαετία σε φάση σημαντικών αλλαγών. Η δεισδυση του φυσικού αερίου, η κατασκευή των διευρωπαϊκών δικτύων, η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της εξοικονόμησης ενέργειας και τέλος η απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας αποτελούν τα νέα δεδομένα του.

Σημαντικές είναι οι επιπτώσεις των νέων αυτών δεδομένων στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της χώρας, στην μείωση της εξάρτησης της από το εισαγόμενο πετρέλαιο, με όλα τα συνεπαγόμενα οφέλη στην εθνική οικονομία, στην εξοικονόμηση μη ανανεούμενων ενεργειακών πόρων, στην αύξηση της αποδοτικότητας των διαδικασιών παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας, στην προστασία του περιβάλλοντος και τέλος στην βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών στους καταναλωτές.

### A. Ηλεκτροπαραγωγή

Το νομικό πλαίσιο καθορίζεται κυρίως με τους παρακάτω νόμους

[Οδηγία 96/92/ΕΚ \(ΕΕ L 27/20, 30-01-97\)](#): "Κοινοί κανόνες εσωτερικής αγοράς ηλεκτρισμού"

Η οδηγία αυτή αποτελεί το πρώτο ουσιαστικό βήμα για την σταδιακή δημιουργία ανοιχτής και ανταγωνιστικής αγοράς ηλεκτρισμού στην Ευρωπαϊκή Ένωση, από την οποία, ως χώρα, είχαμε δικαίωμα παρέκκλισης έως την 19-2-2001.

[Ν. 2773/99 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 286/22-12-99\)](#): "Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας-Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις."

Ο νόμος αυτός καθορίζει το βασικό πλαίσιο ρύθμισης της απελευθερωμένης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας που θα αρχίσει να ισχύει από τον Φεβρουάριο του 2001 σύμφωνα με την Οδηγία 96/92 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο νόμος αυτός προβλέπει:

- Την σύσταση της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) ως ανεξάρτητης και αυτοτελούς διοικητικής αρχής που εποπτεύεται από τον Υπουργό Ανάπτυξης και τις αρμοδιότητές της.
- Την σύσταση του Διαχειριστή του Ηλεκτρικού Συστήματος που θα εποπτεύεται από την ΡΑΕ
- Την απελευθέρωση της παραγωγής και εκμετάλλευσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ, Συμπαραγωγή αλλά και από συμβατικά καύσιμα
- Την μετατροπή της ΔΕΗ σε Ανώνυμη Εταιρεία.

[Ν. 2244/94 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 168/07-10-94\)](#): "Ρύθμιση θεμάτων Ηλεκτροπαραγωγής από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις."

Ο νόμος αυτός άλλαξε σημαντικά το τοπίο επιχειρώντας να δώσει ισχυρά οικονομικά κίνητρα για την ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ελλάδα με την προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων. Η βασική κατεύθυνση του ν. 2244/94 εναρμονίζεται με τα μέτρα και τις διατάξεις που ισχύουν σχεδόν σε όλες τις χώρες της Ε.Ε. με σκοπό την αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό ισοζύγιο. Τα κύρια σημεία του ν. 2244/94 μπορούν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- Επιτρέπεται η παραγωγή και διάθεση ηλεκτρικής ενέργειας από ανεξάρτητους παραγωγούς (ΑΠ) εφόσον χρησιμοποιούνται ΑΠΕ.
- Επιβάλλεται στη ΔΕΗ η υποχρέωση να αγοράζει την ενέργεια που παράγεται από ανεξάρτητους παραγωγούς.
- Προσφέρονται ιδιαίτερα ελκυστικές και σχετικά σταθερές τιμές στους ΑΠ από ΑΠΕ που συνδέονται με τα τιμολόγια των καταναλωτών.
- Παρέχεται σταθερό επιχειρησιακό περιβάλλον με τη σύναψη μακροχρόνιων (10ετών) συμβολαίων αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

[Π.Δ.360/91 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 128/20-08-91\)](#): "Εξοδος της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού από το δημόσιο τομέα."

[Π.Δ.328/00 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 268/12-12-00\)](#): "Σύσταση και Καταστατικό της Ανώνυμης Εταιρείας «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ»."

[Π.Δ.333/00 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 278/20-12-00\)](#): "Μετατροπή της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού σε Ανώνυμη Εταιρεία και Έγκριση του Καταστατικού της"

[Π.Δ.220/99 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 188/20-9-99\)](#): "Ενημέρωση του καταλόγου υπευθύνων φορέων για τη διαμετακόμιση της ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των μεγάλων δικτύων, σε εναρμόνιση προς την οδηγία της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 98/75/ΕΚ της 1.10.1998."

[Υ.Α.17951/00 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 1498/8-12-00\)](#): "Κανονισμός Αδειών Παραγωγής και Προμήθειας Ηλ. Ενέργειας."

[Υ.Α.13897/99 Τεύχος ΦΕΚ Β' 1792/28-9-99](#): "Ένδειξη της κατανάλωσης ενέργειας για τους οικιακούς λαμπτήρες, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία της Επιτροπής Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 98/1/ΕΚ της 27ης Ιανουαρίου 1998 και σε εφαρμογή του Π.Δ. 180/94"

[Υ.Α.7890/00 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 767/23-6-00\)](#): "Έγκριση Κανονισμού Προμηθειών της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ)"

[Υ.Α.4524/01 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 270/15-3-01\)](#): "Κώδικας Προμήθειας σε Πελάτες"

[Υ.Α.Δ5/ΗΛ/Β/Φ1/οικ. 6296 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 360/4-4-01\)](#): "Κανονισμός Άδειας Διαχείρισης και Εκμετάλλευσης του Συστήματος"

[Υ.Α.591/01 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 43/22-1-01\)](#): "Καθορισμός τελών άσκησης δραστηριότητας στον τομέα της ενέργειας, που αποτελούν πόρους της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας"

[Υ.Α.Δ5/Β/Φ1/οικ. 8988 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 623/25-5-01\)](#): "Έγκριση του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας"

[Υ.Α.Δ5/Β/Φ1/οικ. 8989 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 654/30-5-01\)](#): "Έγκριση του Κώδικα Διαχείρισης του Συστήματος"

[Υ.Α.Δ5/Β/Φ1/οικ. 17771/18-10-2001 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 1423/22-10-01\)](#): "Κανονισμός Άδειας Αποκλειστικότητας της Κυριότητας του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας"

[Υ.Α.Δ5/Β/Φ1/οικ. 17773/18-10-2001 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 1423/22-10-01\)](#): "Κανονισμός Άδειών Παραγωγής και Προμήθειας Ηλεκτρικής Ενέργειας (Έκδοση 2)"

[Υ.Α.Δ5/Β/Φ1/οικ. 17770/18-10-2001 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 1423/22-10-01\)](#): "Κώδικας Προμήθειας σε Πελάτες (Έκδοση 2: Μη Επιλεγόντες Πελάτες)"

[Υ.Α.Δ5/Β/Φ1/οικ. 17772/18-10-2001 \(Υπο δημοσίευση στο ΦΕΚ\)](#): "Όροι και Προϋποθέσεις Ενιαίας Άδειας Παραγωγής που χορηγείται στη ΔΕΗ Α.Ε."

[Υ.Α.Δ5/Β/Φ1/οικ. 17778/18-10-2001 \(Υπο δημοσίευση στο ΦΕΚ\)](#): "Χορήγηση Άδειας Αποκλειστικότητας της Κυριότητας του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας στη ΔΕΗ Α.Ε."

## **B. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**

Η βασική νομοθεσία που αφορά τις ανανεώσιμες πηγές είναι:

[Ν. 2941/01 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 201/12-09-01\)](#): «Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, ρύθμιση θεμάτων της Α.Ε. «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ» και άλλες διατάξεις.».

[Ν. 2244/94 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 168/07-10-94\)](#): «Ρύθμιση θεμάτων Ηλεκτροπαραγωγής από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις».

Το θεσμικό πλαίσιο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (ΑΠΕ) στην Ελλάδα καθορίζεται από το νόμο 2244/94. Ο νόμος αυτός άλλαξε σημαντικά το τοπίο επιχειρώντας να δώσει ισχυρά οικονομικά κίνητρα για την ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ελλάδα με την προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων. Η βασική κατεύθυνση του ν. 2244/94 εναρμονίζεται με τα μέτρα και τις διατάξεις που ισχύουν σχεδόν σε όλες τις χώρες της Ε.Ε. με σκοπό την αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό ισοζύγιο. Τα κύρια σημεία του ν. 2244/94 μπορούν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- Επιτρέπεται η παραγωγή και διάθεση ηλεκτρικής ενέργειας από ανεξάρτητους παραγωγούς (ΑΠ) εφ' όσον χρησιμοποιούνται ΑΠΕ.
- Επιβάλλεται στη ΔΕΗ η υποχρέωση να αγοράζει την ενέργεια που παράγεται από ανεξάρτητους παραγωγούς.
- Προσφέρονται ιδιαίτερα ελκυστικές και σχετικά σταθερές τιμές στους ΑΠ από ΑΠΕ που συνδέονται με τα τιμολόγια των καταναλωτών.
- Παρέχεται σταθερό επιχειρησιακό περιβάλλον με τη σύναψη μακροχρόνιων (10ετών) συμβολαίων αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

**N. 2773/99 (Τεύχος ΦΕΚ Α' 286/22-12-99):** «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας-Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις».

Ο νόμος αυτός καθορίζει το βασικό πλαίσιο ρύθμισης της απελευθερωμένης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας που θα αρχίσει να ισχύει από τον Φεβρουάριο του 2001 σύμφωνα με την Οδηγία 96/92 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο νόμος αυτός προβλέπει:

- Την σύσταση της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) ως ανεξάρτητης και αυτοτελούς διοικητικής αρχής που εποπτεύεται από τον Υπουργό Ανάπτυξης και τις αρμοδιότητές της.
- Την σύσταση του Διαχειριστή του Ηλεκτρικού Συστήματος που θα εποπτεύεται από την ΡΑΕ
- Την απελευθέρωση της παραγωγής και εκμετάλλευσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ, Συμπαρογωγή αλλά και από συμβατικά καύσιμα
- Την μετατροπή της ΔΕΗ σε Ανώνυμη Εταιρεία.

**N. 2647/98 (Τεύχος ΦΕΚ Α' 237/22-10-98):** «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στις περιφέρειες και την αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».

Με το νόμο αυτό ορίζονται οι αρμοδιότητες που μεταβιβάζονται από την Κεντρική Διοίκηση στις Περιφέρειες και την Αυτοδιοίκηση.

Οι σχετικές με την παραγωγή ενέργειας αρμοδιότητες του Υπουργού Ανάπτυξης που μεταβιβάζονται στις Περιφέρειες περιλαμβάνουν:

- Χορήγηση άδειας εγκατάστασης, λειτουργίας και επέκτασης ή ανάνεωσης σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με χρήση ΑΠΕ.
- Χορήγηση άδειας χρήσης νερού σε περιπτώσεις μικρών υδροηλεκτρικών έργων καθώς και χορήγηση ενιαίας άδειας χρήσης νερού και εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων.
- Εκμίσθωση γεωθερμικού πεδίου χαμηλής ενθαλπίας.
- Επιβολή κυρώσεων σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής.

**Υ.Α. ΣΕ 2708/17-12-87 ΥΒΕΤ (Τεύχος ΦΕΚ Β' 761):** «Δικαιολογητικά που απαιτούνται για την έκδοση αδειών ίδρυσης, εγκατάστασης και λειτουργίας των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής»

Η απόφαση αυτή τροποποιήθηκε από τις :

- **Υ.Α. Δ6/Φ1/ΟΙΚ12230/3.8.99 ΥΠΑΝ (Τεύχος ΦΕΚ Β' 1560/04-08-99):** «Τροποποίηση διαδικασίας έκδοσης αδειών εγκατάστασης σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με χρήση ΑΠΕ μη εγγυημένης ισχύος στα ηλεκτρικά συστήματα Κρήτης, Ρόδου και Κω της ΔΕΗ και λοιπές ρυθμίσεις»
- **Υ.Α. 8860/11.5.1998 ΥΠΑΝ:**«Τροποποίηση διατάξεων της απόφασης του Υπουργού ΒΕΤ 8295/19.4.1995»
- **Υ.Α. Δ6/Φ1/51298/2.8.1996 ΥΠΑΝ (Τεύχος ΦΕΚ Β 766/28.08.1996):**«Τροποποίηση και αντικατάσταση διατάξεων καθώς και διόρθωση παραρτημάτων της απόφασης του Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας με αριθ. πρωτ. Δ6/Φ1/ΟΙΚ.8295/19.4.1995».
- **Υ.Α. Δ6/Φ1/ΟΙΚ.8295/19.4.1995 ΥΒΕΤ (Τεύχος ΦΕΚ Β 385/10.5.1995):** «Α. Διαδικασίες και δικαιολογητικά που απαιτούνται για την έκδοση των αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας σταθμών ηλεκτροπαραγωγής, τα καταβλητέα παράβολα καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια. Β. Καθορισμός γενικών τεχνικών και οικονομικών όρων των συμβάσεων μεταξύ παραγωγών και ΔΕΗ, λεπτομέρειες διαμόρφωσης των τιμολογίων καθώς και όροι διασύνδεσης»

**Υ.Α. Δ6/Φ1/ΟΙΚ.13129/2.8.96 ΥΠ.ΑΝ (Τεύχος ΦΕΚ Β 766/28.8.1996):** «Προσδιορισμός παραβάσεων και καθορισμός διαδικασίας επιβολής σχετικών κυρώσεων σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής»

**Σχετικά με Υδροηλεκτρικά έργα**

[Ν. 1739/1987 \(Τεύχος ΦΕΚ Α 201/20-11-1987\)](#): «Διαχείριση των υδατικών πόρων και άλλες διατάξεις»

[Π.Δ. 256/1989 \(Τεύχος ΦΕΚ Α 121/11.5.89\)](#) «Άδεια χρήσης νερού»

[Υ.Α. Φ16/5813/17.5.89 ΥΒΕΤ \(Τεύχος ΦΕΚ Β 383/24.5.89\)](#): «Άδεια εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων από νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου, που δεν περιλαμβάνονται στον Δημόσιο τομέα και από φυσικά πρόσωπα»

[Υ.Α. 12160/30.7.1999 ΥΠΑΝ \(Τεύχος ΦΕΚ Β 1552/3.8.99\)](#): «Διαδικασία επιλογής υποψηφίων ηλεκτροπαραγωγών για έκδοση αδειών εγκατάστασης μικρών υδροηλεκτρικών έργων με τη βέλτιστη αξιοποίηση του διαθέσιμου υδατικού δυναμικού της χώρας»

#### **Σχετικά με την αξιοποίηση βιομάζας**

[Π.Δ. 126/1986 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 44/17-04-86\)](#) «Διαδικασία παραχώρησης της εκμετάλλευσης, συντήρησης και βελτίωσης των δασών που ανήκουν στο Δημόσιο και στα νομικά πρόσωπα του Δημοσίου τομέα στους δασικούς συνεταιρισμούς».

Το Π.Δ. 126 περιλαμβάνει διατάξεις σχετικές με:

- το σχέδιο εκμετάλλευσης, συντήρησης και βελτίωσης δασών στους δασικούς συνεταιρισμούς
- αίτηση παραχώρησης, εκμετάλλευσης, συντήρησης και βελτίωσης δασών στους δασικούς συνεταιρισμούς
- την παραχώρηση των ανωτέρω δικαιωμάτων, τη διάρκεια αυτής καθώς και τις απαιτούμενες εγγυήσεις που πρέπει να πληρούνται
- την καταμέτρηση των παραχθέντων δασικών προϊόντων και άλλες σχετικές διατάξεις.

#### **Σχετικά με την αξιοποίηση Γεωθερμικών Πεδίων**

[Ν. 1475/84 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 131/11-09-1984\)](#): "Αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού»

Με το νόμο αυτό ορίζονται οι έννοιες του γεωθερμικού δυναμικού, γεωθερμικής ενέργειας και θερμών νερών που εμπίπτουν στις διατάξεις του καθώς και οι έννοιες των προϊόντων, υποπροϊόντων και παραπροϊόντων εκμετάλλευσης του γεωθερμικού δυναμικού.

Ο Ν. 1475 περιέχει βασικές διατάξεις σχετικά με τα δικαιώματα αναζήτησης, έρευνας και εκμετάλλευσης του γεωθερμικού δυναμικού καθώς και εκμίσθωσης γεωθερμικών πηγών.

[Υ.Α. Δ9-8/Φ261/31928/21-12-93 \(Τεύχος ΦΕΚ Β' 958/31.12.1993\)](#) «Καθορισμός μισθώματος γεωθερμικής ενέργειας χαμηλής ενθαλπίας για άμεση χρήση βάσει του καταναλισκόμενου θερμοενεργειακού δυναμικού του γεωθερμικού ρευστού».

#### **Άλλοι σχετικοί νόμοι**

[Ν. 2503/97](#): «Διοίκηση –οργάνωση στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την Τοπική Αυτοδιοίκηση»

[Ν. 1558/85 \(Τεύχος ΦΕΚ 381/Α/26.7.1985\)](#): « Κυβέρνηση και κυβερνητικά όργανα»

[Π.Δ. 27/1996](#) «Συγχώνευση των Υπουργείων Τουρισμού, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας και Εμπορίου στο Υπουργείο Ανάπτυξης»

#### **ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ**

[Νόμος 1769/88](#): «Κύρωση της από 9ης Δεκεμβρίου 1987 τροποποιητικής σύμβασης μεταξύ του ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ και των Εταιρειών DENISON MINES LIMITED, HELLENIC OIL COMPANY, INC. WHITE SHIELD GREECE OIL CORPORATION, WINTERSHALL AKTIENGESELLSCHAFT, ΒΙΝΤΕΡΣΧΑΛΛ ΕΛΛΑΣ Α.Ε. ΠΕΤΡΕΛΑΙΩΝ και ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ - ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ Α.Ε. και των παραρτημάτων της 1, 2, 3 και 4 και ρύθμιση ζητημάτων υδρογονανθράκων».

[Οδηγία 94/22/ΕΚ](#): «Όροι χορήγησης και χρήσης των αδειών αναζήτησης, εξερεύνησης και παραγωγής υδρογονανθράκων».

[Απόφαση 99/280/ΕΚ](#): «Κοινοτική διαδικασία πληροφόρησης και διαβούλευσης σχετικά με το κόστος εφοδιασμού με αργό πετρέλαιο και τις τιμές διάθεσης των πετρελαιοειδών στην



κατανάλωση».

Τέθηκε σε εφαρμογή με την απόφαση [99/566/EK](#): «Εφαρμογή της απόφασης 1999/280/EK του Συμβουλίου όσον αφορά κοινοτική διαδικασία πληροφόρησης και διαβούλευσης σχετικά με το κόστος εφοδιασμού με αργό πετρέλαιο και τις τιμές διάθεσης των πετρελαιοειδών στην κατανάλωση».

[Οδηγία 77/706/ΕΟΚ](#): «Περί καθορισμού κοινοτικού στόχου μείωσης της καταναλώσεως πρωτογενούς ενέργειας σε περίπτωση δυσχερειών εφοδιασμού σε αργό πετρέλαιο και προϊόντα πετρελαίου». Η εφαρμογή καθορίστηκε με την απόφαση [79/639/ΕΟΚ](#): «Περί του τρόπου εφαρμογής της αποφάσεως του Συμβουλίου 77/706/ΕΟΚ».

[Οδηγία 73/238/ΕΟΚ](#): «Περί μέτρων προορισμένων να αμβλύνουν τις επιπτώσεις των δυσχερειών εφοδιασμού με πετρέλαιο και προϊόντα πετρελαίου».

[Οδηγία 68/414/ΕΟΚ](#): «Περί υποχρέωσης διατηρήσεως ενός ελαχίστου επιπέδου αποθεμάτων αργού πετρελαίου και/ή προϊόντων πετρελαίου από τα κράτη μέλη της ΕΟΚ». Τροποποίηση από οδηγία 98/93/EK (ΕΕ L 358 31.12.98 σ.100).

[Κανονισμός \(ΕΟΚ\) αριθ. 2677/75](#): Εφαρμογή του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3254/74 του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 1974 «περί εφαρμογής του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 1055/72 περί ανακοινώσεως προς την Επιτροπή των εισαγωγών υδρογονανθράκων για τα προϊόντα πετρελαίου των κλάσεων 27. 10 Α, Β, Γ Ι και Γ ΙΙ του κοινού δασμολογίου».

[Π.Δ. 327/92 \(Τεύχος ΦΕΚ Α', 163/01-10-92\)](#): «Ρύθμιση θεμάτων πετρελαϊκής πολιτικής, εμπορίας πετρελαιοειδών προϊόντων και λειτουργίας καταστημάτων».

[Π.Δ. 190/92 \(Τεύχος ΦΕΚ Α', 90/02-06-92\)](#): «Εξοδος της Δημόσιας Επιχείρησης Πετρελαίου Α. Ε. (ΔΕΠ) από τον Δημόσιο τομέα».

[Ν. 1571/85 \(Τεύχος ΦΕΚ Α', 192/14-11-85\)](#) «Ρύθμιση θεμάτων πετρελαϊκής πολιτικής και εμπορίας πετρελαιοειδών και άλλες διατάξεις»

Ο νόμος αυτός συμπληρώθηκε / τροποποιήθηκε από τους νεότερους:

- [Ν. 2741/99 \(Τεύχος ΦΕΚ Α', 199/28-09-99\)](#): «Ενιαίος φορέας Ελέγχου Τροφίμων, άλλες ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Ανάπτυξης και λοιπές διατάξεις»
- [Ν. 2516/97 \(Τεύχος ΦΕΚ Α', 159/08-08-97\)](#): «Ίδρυση και λειτουργία βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων και άλλες διατάξεις»
- [Ν. 2289/95 \(Τεύχος ΦΕΚ Α', 27/08-02-95\)](#): «Αναζήτηση, έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων και άλλες διατάξεις»
- [Ν. 2081/92 \(Τεύχος ΦΕΚ Α', 154/10-09-92\)](#): «Ρύθμιση του θεσμού των Επιμελητηρίων, τροποποίηση των διατάξεων του Ν 1712/87 για τον εκσυγχρονισμό των επαγγελματικών οργανώσεων των εμπόρων, βιοτεχνών και λοιπών επαγγελματιών και άλλες διατάξεις».
- [Ν. 2008/92 \(Τεύχος ΦΕΚ Α', 16/11-02-92\)](#): «Περί τροποποίησης και συμπληρώσεως των διατάξεων του Ν.1571/1985. Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Οικονομικών και συναρμόδιων Υπουργείων».

Είναι ο βασικός νόμος του πετρελαίου. Συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από νεότερους νόμους και περιλαμβάνει βασικές αρχές:

- Πετρελαϊκής πολιτικής
- Ισότητας μεταξύ των υπηκόων της Ε.Ε.
- Λειτουργίας του ενιαίου φορέα πετρελαιοειδών (ΔΕΠ)
- Διάθεσης πετρελαιοειδών στην Ελληνική αγορά (τροποποιήθηκαν από τους / ν. 2008/92 και 2289/95)
- Εισαγωγής πετρελαιοειδών (τροποποιήθηκαν από τον ν. 2008/92)
- Διύλισης πετρελαιοειδών και προγραμματισμού διυλιστηρίων-εταιρειών εμπορίας πετρελαιοειδών
- Αποθεμάτων ασφαλείας πετρελαιοειδών (τροποποιήθηκαν από τον ν. 2289/95)
- Διαμόρφωσης τιμών πετρελαιοειδών (τροποποιήθηκαν από τον ν. 2289/95 και 2741/99 )
- Εξαγωγής πετρελαιοειδών (τροποποιήθηκαν από τον ν. 2008/92)
- Ασκησης εμπορίας πετρελαιοειδών και έκδοσης σχετικής άδειας (τροποποιήθηκαν από τους ν. 1769/88, 2081/92, 2008/92, 2289/95 και 2516/97)
- Εφοδιασμού και ειδικού λογαριασμού για την εξασφάλιση απρόσκοπτου εφοδιασμού των προβληματικών περιοχών της χώρας (τροποποιήθηκαν από τον ν. 2289/95)
- Αρμοδιοτήτων του Γενικού Χημείου του Κράτους στον τομέα των πετρελαιοειδών

(τροποποιήθηκαν από τον ν. 2008/92)

[\*\*N.2593/98 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 59/20-03-98\)\*\*](#): «Αναδιοργάνωση της Δημόσιας Επιχείρησης Πετρελαίου (Δ.Ε.Π. Α.Ε.) και των θυγατρικών της εταιρειών, καταστατικό αυτής και άλλες διατάξεις».

[\*\*Υ.Α.1980/99 \(Τεύχος ΦΕΚ Β', 1833/1-10-99\)\*\*](#): «Γνωστοποίηση τιμών διάθεσης πετρελαιοειδών προϊόντων από τα διυλιστήρια και από εταιρίες εμπορίας πετρελαιοειδών».

[\*\*Υ.Α.530/99 \(Τεύχος ΦΕΚ Β', 1872/13-10-99\)\*\*](#): «Όροι και προϋποθέσεις χορήγησης άδειας εγκεκριμένου αποθηκευτή».

## **ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ**

[\*\*Κοινοτική Οδηγία 98/30\*\*](#): «Κοινοί κανόνες της εσωτερικής αγοράς φυσικού αερίου».

Η οδηγία αυτή προβλέπει το βασικό πλαίσιο διαμόρφωσης της απελευθερωμένης αγοράς του φυσικού αερίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση, και προβλέπει την παρέκκλιση της Ελλάδας από διατάξεις της έως το έτος 2006.

[\*\*Οδηγία 91/296/ΕΟΚ\*\*](#): «Διαμετακόμιση φυσικού αερίου μέσω των μεγάλων δικτύων». [\*\*Τροποποίηση 95/49/ΕΚ\*\*](#) (ΕΕ L 233 30.09.95 σ.86)

[\*\*83/230/ΕΟΚ\*\*](#): «Σύσταση του Συμβουλίου της 21ης Απριλίου 1983 σχετικά με τους τρόπους διαμόρφωσης των τιμών και των τιμολογίων για το φυσικό αέριο στην Κοινότητα».

[\*\*N. 2364/95 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 252/06-12-95\)\*\*](#): «Σύσταση του σώματος Ενεργειακού Ελέγχου και σχεδιασμού. Εισαγωγή, μεταφορά, εμπορία και διανομή φυσικού αερίου και άλλες διατάξεις».

Ο νόμος τροποποιήθηκε αργότερα σύμφωνα με τα άρθρα 9 & 10 του [\*\*N. 2528/97\*\*](#): «Κύρωση της από 20.6.1997 Σύμβασης μεταξύ των εταιρειών "ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ Α.Ε." και "ΝΑΥΠΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ Α.Ε." και του ως εκ τρίτου συμβληθέντος ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ και άλλες διατάξεις».

Με τον νόμο αυτό συστάθηκε το σώμα ενεργειακού ελέγχου και καθορίστηκαν οι βασικές αρχές της αγοράς του φυσικού αερίου:

Εισαγωγή, μεταφορά, εμπορία και διανομή φυσικού αερίου

Εταιρείες Διανομής Αερίου (ΕΔΑ)

Συμμετοχή της τοπικής αυτοδιοίκησης στο μετοχικό κεφάλαιο των ΕΔΑ

Μεταβίβαση των εγκατεστημένων δικτύων αερίου της ΔΕΦΑ στην ΔΕΠΑ.

[\*\*ΠΔ 10/98 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 19/30-01-98\)\*\*](#): «Καθορισμός των όρων διενέργειας και των προϋποθέσεων συμμετοχής σε διαγωνισμό ιδιωτών επενδυτών σε εταιρείες Παροχής Αερίου».

Με το διάταγμα αυτό καθορίστηκαν οι όροι και οι προϋποθέσεις διενέργειας των διαγωνισμών για την ανάδειξη επενδυτών που θα συμμετέχουν στις Ανώνυμες Εταιρείες Παροχής Αερίου που θα συσταθούν στις περιοχές Αττικής, Θεσσαλίας και Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τον ν. 2364/95 και τον ν. 2528/97.

[\*\*N. 2593/98 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 59/20-03-98\)\*\*](#): «Αναδιοργάνωση της Δημόσιας Επιχείρησης Πετρελαίου (Δ.Ε.Π. Α.Ε.) και των θυγατρικών της εταιρειών, καταστατικό αυτής και άλλες διατάξεις».

Ο νόμος αυτός προβλέπει την αναδιοργάνωση της Δημόσιας Επιχείρησης Πετρελαίου (ΔΕΠ Α.Ε.) και των θυγατρικών αυτής (ΕΚΟ, Χημικά Μακεδονίας, ΕΛΔΑ, ΔΕΠ Ερευνα-εκμετάλλευση υδρογονανθράκων) καθώς και την μεταβίβαση του 85% των μετοχών της ΔΕΠΑ στο Ελληνικό

[\*\*ΠΔ 420/87 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 187/20-10-87\)\*\*](#): «Εγκατάσταση δικτύων αερίων καυσίμων σε νέες οικοδομές».

[\*\*N.2299/95 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 66/7-4-95\)\*\*](#): «Κύρωση του Προσαρτήματος της 1ης Ιουλίου 1993 και του Πρωτοκόλλου της 19ης Δεκεμβρίου 1994 μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ρωσικής Ομοσπονδίας στη Διακρατική Συμφωνία της 7ης Οκτωβρίου 1987 για την προμήθεια του φυσικού αερίου στην Ελληνική Δημοκρατία».

[\*\*Π.Δ.78/00 \(Τεύχος ΦΕΚ Α' 66/10-3-00\)\*\*](#): «Όροι και διαδικασίες συμμετοχής των Νομικών

Προσώπων της τοπικής Αυτοδιοίκησης στις Εταιρίες Διανομής Αερίου (Ε.Δ.Α.)».

**Π.Δ.341/96 (Τεύχος ΦΕΚ Α' 225/11-9-96)**: «Αντικατάσταση του παραρτήματος του άρθρου 4 του Προεδρικού Διατάγματος 161/1992 «Διαμετακόμιση φυσικού αερίου μέσω μεγάλων δικτύων μεταφοράς υψηλής πίεσης σε εναρμόνιση προς την Οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 91/296/ΕΟΚ της 31 Μαΐου 1991» (ΦΕΚ 74/Α/12.5.1992) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 95/49/ΕΚ της 26ης Σεπτεμβρίου 1995 όπως αυτό αντικαταστάθηκε με το άρθρο 1 του Προεδρικού Διατάγματος 450/95 (ΦΕΚ 263/Α/29.12.1995)».

**Υ.Α.8678 (Τεύχος ΦΕΚ Β' 1252/17-6-99)**: «Παράταση ισχύος της άδειας εγκατάστασης του Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου της ΔΕΠΑ Α.Ε.».

**Υ.Α.20260 (Τεύχος ΦΕΚ Β' 1252/17-6-99)**: «Έγκριση Προσαρμογής Καταστατικού της Ανωνύμου Εταιρίας "ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ Α.Ε." (ΔΕΠΑ Α.Ε.)».

### **7.6.3 ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

#### **Α. Μεταλλεία - Λατομεία**

- Ν. 1428/84Ζ " Εκμετάλλευση λατομείων αδρανών υλικών και άλλες διατάξεις ", ΦΕΚ 43Α/11.4.84

**Άδεια Εκμεταλλεύσεως:**( Υπουργείο Ενέργειας και Φυσικών Πόρων )

**Άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας μηχανημάτων:** Καθορίζεται από τα άρθρα 158,159 και 161 του μεταλλευτικού κώδικα. Ν.Δ.210/72-ΦΕΚ 277Α και νε την Απόφ. 2-5η/Φ6.1/ΟΙΚ. 9464/84-ΦΕΚ 469Β/16.7.84

**Επίβλεψη λειτουργίας:** Προβλέπεται από το άρθρο 163 του Μεταλλευτικού κώδικα. Αν στο λατομείο ασχολούνται περισσότεροι από 20 εργατοτεχνίτες και υπάλληλοι, ή η συνολική εγκατεστημένη και φορητή ισχύς των απασχολούμενων μηχανημάτων εκτός από αυτοκίνητα με αριθμ. κυκλοφορίας, υπερβαίνει τους 3000 ΗΡ ο επιβλέπων παρακολουθεί την εκμετάλλευση του λατομείου επί τόπου και συνεχώς και συνδέεται με σχέση μόνιμης απασχόλησης.

- Υπ. Απ. ΙΙ-5η/Φ/17402/84 Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών. (ΦΕΚ 931/Β)

- Ν. 587/1914 Περί λατομείων

- Ν.Δ. 433/70 Περί εκμεταλλεύσεως λατομείων μαρμάρων. ΦΕΚ 32Α/3.2.70

- Ν.Δ. 1006/71, Π.Δ. 817/76 "Περί των προγραμμάτων ερεύνης ιδιωτικών μεταλλείων", (ΦΕΚ 294Α/9.11.76)

- Ν.669/77 " Περί εκμεταλλεύσεως λατομείων ", ΦΕΚ 241 Α/1.9.1977

- Απόφ. 9371/84, ΦΕΚ 436Β/29.6.84 "Εκμίσθωση δημόσιων λατομείων αδρανών υλικών"

- Απόφ. 9373/84" Περί υποβολής στοιχείων δραστηριότητας από τους εκμεταλλευτές λατομείων αδρανών υλικών "

- Απόφ.ΙΙ 5η/Φ6.1/ΟΙΚ9464/84" καθορισμός των δικαιολογητικών για τη χορήγηση αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας μηχανημάτων κατεργασίας αδρανών υλικών "

( ΦΕΚ 469Β/16.7.84 )

Μεταξύ άλλων :

α) Τα τοπογραφικά σχεδιαγράμματα πρέπει ναυπογράφονται από διπλωματούχους τοπογράφους η πολιτικούς μηχανικούς.

β) Η οικονομοτεχνική μελέτη πρέπει να υπογράφεται από διπλωματούχους μηχανολόγους ηλεκτρολόγους η άλλους διπλωματούχους τεχνικούς έτσι όπως ορίζει η νομοθεσία.

γ) Προβλέπει τρόπο ανανέωσης των αδειών λειτουργίας.

- Απόφ.ΙΙ-5η/Φ6.1/9465/84" Καθορισμός δικαιολογητικών για τη χορήγηση αδειών κατασκευής και λειτουργίας αποθηκών εκρηκτικών υλών και καψυλίων σε λατομεία αδρανών υλικών ",(ΦΕΚ 469Β/16.7.84)

- Απ.ΙΙ-5η/Φ6.1/ΟΙΚ.9469/84" Απαιτούμενα δικαιολογητικά για την χορήγηση άδειας εκμετάλλευσης λατομείου αδρανών υλικών ",(ΦΕΚ 454Β/9.7.84)

- Απ.ΙΙ-5η/Φ6.1/ΟΙΚ.9468/84" Καθορισμός των προδιαγραφών για την σύνταξη της τεχνικής μελέτης για άδεια εκμετάλλευσης ". ( ΦΕΚ466Β/13.7.84 )

- Απ.ΙΙ-5η/Φ6.0/6961/85" Καθορισμός ύψους αμοιβής των μελετητών, για την σύνταξη των Τεχνικών μελετών νέων μεταλλευτικών και λατομικών εργασιών ".( ΦΕΚ 387Β/24.6.85 )

- Απ.ΙΙ-5η/Φ9.0/15893/86,(ΦΕΚ 863Β/10.12.86) και

- ΙΙ-2η/Φ5/15877/87,(ΦΕΚ 865B/10.12.86). Σ'αυτές αναφέρονται τα πιστοποιητικά και δικαιολογητικά που απαιτούνται για διάφορες περιπτώσεις μεταλλευτικών και λατομικών επιχειρήσεων.
- Υπ.Απ. 55604/8200/2271/1977 Περί καθορισμού περιοχών εντός των νομών Αττικής και Βοιωτίας για τις οποίες δεν απαιτείται άδεια εκμετάλλευσης λατομείων (τροποποιήθηκε με την Υπ.Απ. 11-4/Φ6/12.2/1/1981,ΦΕΚ 529/B ).
- Υπ.Απ. 4644/1983 Υπ.Δημ.Εργων,ΥΕΦΠ Καθορισμός περιοχής του νομού Λασιθίου για εγκατάσταση λατομείων αδρανών υλικών χωρίς να απαιτείται άδεια εκμετάλλευσης.( ΦΕΚ 252/B ).
- Υπ.Απ. ΑΠ 12834/1983 Καθορισμός περιοχών εντός του νομού Λαρίσης για εγκατάσταση λατομείων αδρανών υλικών χωρίς να απαιτείται άδεια εκμετάλλευσης. (ΦΕΚ 473/B )
- Υπ.Απ. 14256/1983 Υπ.Δημ.Εργων,ΥΠΕΦΠ Καθορισμός περιοχών του νομού Δράμας για εγκατάσταση λατομείων αδρανών υλικών χωρίς να απαιτείται άδεια εκμετάλλευσης. ( ΦΕΚ 532/B ).
- Υπ.Απ.14257/1983 Υπ. Δημ. Εργων, ΥΠΕΦΠ Καθορισμός περιοχών του νομού Ιωαννίνων για εγκατάσταση λατομείων αδρανών υλικών χωρίς να απαιτείται άδεια εκμετάλλευσης. (ΦΕΚ 532/B)
- Υπ.Απ. 14255/1983 Υπ. Δημ. Εργων,ΥΠΕΦΠ Καθορισμός περιοχών του νομού Καβάλας για εγκατάσταση λατομείων αδρανών υλικών χωρίς να απαιτείται άδεια εκμετάλλευσης. ( ΦΕΚ 532/B )
- Υπ.Απ. 18131/1983 Υπ.Δημ.Εργων, ΥΠΔΕΠ Καθορισμός περιοχών του νομού Χαλκιδικής για εγκατάσταση λατομείων αδρανών υλικών χωρίς να απαιτείται άδεια εκμετάλλευσης. ( ΦΕΚ 690/B ).
- Υπ.Απ. 18132/1983 Υπ.Δημ.Εργων, ΥΠΔΕΠ Καθορισμός περιοχών του νομού Μεσσηνίας για εγκατάσταση λατομείων αδρανών υλικών χωρίς να απαιτείται άδεια εκμετάλλευσης. ( ΦΕΚ 690/B ).

#### **Ρύπανση από Μεταλλεία - Λατομεία**

- Β.Δ. 11/14.2.1915
- Β.Δ. 27.3.1919
- Π.Δ. 30.12.1933/9.1.1934
- Β.Δ. 15/11.10.1948
- Ν.Δ. 4433/1964 ( Τροποποιήθηκε με τον Ν.273/1976 ΦΕΚ 50/A )
- Υπ.Απ. 36757/8288/2203/1972 ( ΦΕΚ 693/B ). Τροποποιήθηκε με την Υπ. Απ. 35807/2237/1981 ΦΕΚ 342/B.
- Ν.Δ. 210/1973, ΦΕΚ 277/A. Τροποποιήθηκε με το Ν.Δ. 180/1979 ΦΕΚ 347/A,Ν.274/1976 ΦΕΚ 50/A και το Ν.669/1977 ΦΕΚ 241/A, Υπ.Απ. 59484/8266/1998/1976 και την Υπ. Απ. 120847/5068/1980, ΦΕΚ 1268/B
- Ν.386/1976. Τροποποιήθηκε με τον Ν.669/1977 ΦΕΚ 241/A
- Π.Δ. 592/1978 ΦΕΚ 126/A
- Εγκ. ΥΚΥ Α5/3705/308/3.12.77 Μεταλλεία-Λατομεία.

#### **Γ. Ατμολέβητες**

\* Β.Δ. 277/63 Περί ατμολεβήτων, εγκαταστάσεως και λειτουργίας αυτών (Φ.Ε.Κ. 65Α/22.5.63). Επιβάλλει την χορήγηση πιστοποιητικών υδραυλικής δοκιμασίας ( Π.Υ.Δ. ) και πιστοποιητικών παραλαβής. Σε οποιαδήποτε περίπτωση μια βιομηχανία ή βιοτεχνία έχει λέβητα ή δοχείο υπό πίεση και έχει λήξει η άδειά του χρειάζεται νέο αίτημα χορήγησης άδειας.

\* Β.Δ. 646/71 Απ. Υπ. Βιομηχανίας 51949/10/13 Σεπ.1951 " Περί μέτρων ασφαλείας λειτουργίας λεβήτων και λεβητοστασίου σταθερών εγκαταστάσεων " (Φ.Ε.Κ. 82Α)

\* Β.Δ. 11 Μαρ./4 Απρ. 1955 Περί επιβλέψεως λειτουργίας και χειρισμού ατμολεβήτων (Φ.Ε.Κ. 82Α).

\* Υπάρχει επίσης και σχέδιο κοινής Υ.Α.:" Οροι λειτουργίας και επιτρεπόμενα όρια εκπομπών αερίων αποβλήτων από βιομηχανικούς λέβητες, ατμογεννήτριες, ελαιόθερμα και αερόθερμα που λειτουργούν με καύσιμο μαζούτ, ντήζελ ή αέριο ".

#### **Δ. Δεξαμενές και εγκαταστάσεις υγρών καυσίμων**

Για την άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας δεξαμενών υγρών καυσίμων πρέπει κανείς να ανατρέξει στα παρακάτω νομοθετήματα:

- Β.Δ. 710/70
- Π.Δ. 44/87 : Καθορισμός των τεχνικών προδιαγραφών διαμόρφωσης, σχεδίασης, κατασκευής και ασφαλούς λειτουργίας των μηχανολογικών εγκαταστάσεων εναποθήκευσης των υγρών καυσίμων των επιχειρήσεων που δεν αποτελούν εταιρείες εμπορίας πετρελαιοειδών προϊόντων.
- Υ.Α 34628/ΦΕΚ 799B/31.12.85:" Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών ασφαλούς λειτουργίας διαμόρφωσης , σχεδίασης και κατασκευής των εγκαταστάσεων εναποθήκευσης υγρών καυσίμων των εταιρειών πετρελαιοειδών.
- Υ.Α. Π-7086/Φ.5.2. ΦΕΚ 550/3.8.88. Αποτελεί συμπλήρωση της προηγούμενης.
- Υ.Α./ΦΕΚ 578 τ. Β/29.7.91:" Λήψη μέτρων προστασίας σε εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγρών καυσίμων των επιχειρήσεων που δεν αποτελούν εταιρείες εμπορίας πετρελαιοειδών προϊόντων.
- Υ.Α. 34458/ΦΕΚ 846 Β/31.12.90: " Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών διαμόρφωσης ,σχεδίασης, κατασκευής, ασφαλούς λειτουργίας και πυροπροστασίας εγκαταστάσεων διυλιστηρίων και λοιπών βιομηχανιών πετρελαίου.
- Υ.Α. 392541/10.10.1988: " Περικτικότητα της βενζίνης σε μόλυβδο ". ( ΦΕΚ 366/Β/88 )
- Υ.Α. 11082/19.1.89: " ελεγχος της ποιότητας υγρών καυσίμων για την προστασία του περιβάλλοντος ". ( ΦΕΚ 44/Β/89 ).
- Υ.Α. 15541 /5.2.92: " Μέτρα πρόληψης του κινδύνου αλλοίωσης των νομίμων προδιαγραφών αμόλυβδης βενζίνης κατά την διάθεσή της από πρατήρια υγρών καυσίμων, λόγω αλλαγής χρήσης των υπογείων δεξαμενών τους ". ( ΦΕΚ 108/Β/1992 ).
- Π.Δ. 238/79
- Π.Δ. 437/85
- Β.Δ. 16.3.50
- Β.Δ. 24.11.53
- Ν.Δ. 1150/49
- Ν.Δ. 3214/55
- Ν.Δ. 4479/65
- Ν.Δ. 4481/65
- Ν.Δ. 241/73
- Δ. ΚΣΤ/1912

### **ΣΤ. Αγροτοβιομηχανικές δραστηριότητες**

α) Έργα μεταποίησης γεωργικών προϊόντων

- \* Π.Δ. 227/87: Χαρακτηρισμός βιοτεχνιών και βιομηχανικών επιχειρήσεων ως γεωργικών ( Φ.Ε.Κ. 100Α/23.6.87 )
- \* Απόφαση 289787/4941/81: Καθορισμός διαδικασίας ελέγχου εγκρίσεως μελετών και κατασκευών των έργων μεταποίησης και εμπορίας των γεωργικών προϊόντων που αναφέρονται στον κανονισμό ΕΟΚ 3355/77 Καθορισμός δικαιολογητικών καταβολής ενισχύσεων. ( Φ.Ε.Κ. 422Δ/24.6.82 )
- \* Π.Δ. 24.5.82 Άρθρο 2: Γεωργοκτηνοτροφικές και γεωργοπτηνοτροφικές η υδατοκαλλιεργητικές εγκαταστάσεις η αποθήκες.
- \* Π.Δ. 24.5.85 Άρθρο 3: Φρεάτια, αντλητικές εγκαταστάσεις και υδατοδεξαμενές.

β) Σφαγεία - πτηνοσφαγεία - σταυλικές εγκαταστάσεις -πτηνοτροφεία - κτηνοτροφεία.

Βασικές Διατάξεις :

- Υπ. Απ. 225734/84 Υπ.Γεωργ., ΦΕΚ 47/Β
- Π.Δ. 330/85, ΦΕΚ 115/Α
- Π.Δ. 190/1981, ΦΕΚ 54/Α
- 1029/1979, ΦΕΚ 53/Α
- Υγ. Δ/ξη Γ1/7862/1971, ΦΕΚ 608/Β
- Π.Δ. 286/1975, ΦΕΚ 84/Α
- Γ1/10850 Εγκύκλ. 756/1972 Υπ.Κοιν. Υπηρ.
- Υγ. Δ/ξη Γ1γ/14863/1970, ΦΕΚ 629/3
- Υγ. Δ/ξη Γ1γ/22329/1970Ζ, ΦΕΚ 629/Β

- Υγ. Δ/ξη Γ1γ/600/1968, ΦΕΚ 888/Β
- Εγκ.69866/146/1965Υπ.Εσ. Υπ.Γε
- Υγ. Δ/ξη Ε1γ/3624/1963, ΦΕΚ 153/Β. Τροποποιήθηκε με τις Υγ. Δ/ξεις Γ1γ/805/1966 ΦΕΚ 122/Β, Γ1γ/13520/1968 ΦΕΚ 593/Β, σχετική και η εγκ. του Υπ. Κοιν. Υπ. 255/1966.
- Ν. 111/75, ΦΕΚ 174Α/22.8.75
- Ν.Δ. 460/78, ΦΕΚ 95Α/14.6.78
- Υπ.Απ. 8181/86, ΦΕΚ 623Β/29.9.86
- Π.Δ. 1180/81, ΦΕΚ 293Α/6.10.81
- Υπάρχουν επίσης το άρθρο 43 του Υγειονομικού κανονισμού ( Σφαγεία ) και το άρθρο 73 ( Περί σταυλισμού ζώων και συναφών επιχειρήσεων )
- Πολεοδομική Διάταξη 83840/3591/86 " Αποστάσεις από πόλεις οικισμούς, δρόμους, σιδηροδρομικές γραμμές, λίμνες και ακτές, λουτροπόλεις, τουριστικούς χώρους, νοσοκομεία και ευαγή ιδρύματα για την ανέγερση ή επέκταση νόμιμα υφιστάμενης κτηνοτροφικής ή κτηνοτροφικής εγκατάστασης "
- Αποφ.361986/87 - Φ.Ε.Κ. 63Β/27.11.87 " Ελάχιστες προδιαγραφές για την εκτροφή ωοπαραγωγών ορνίθων "
- Υ.Δ.Α1β/8181/86 " Περί όρων ίδρυσης και λειτουργίας πτηνοτροφικών εγκαταστάσεων "
- Υ.Δ. Α1β/5144/87 " Περί καθορισμού μικρών, μετρίων και μεγάλων σταυλισμών και συμπλήρωση της Υγ. ΔΑ 1β/8181/86 ". Διευκρινιστικές εγκύκλιοι για την Α1β/8181/86 ΥΔ:
- Εγκ. ΥΥΠ και ΚΑ Α1β/3975/21.4.86 Προσφυγές κατά Α/θμιων Επιτροπών σταυλισμού ζώων κ.λπ.
- Εγκ. ΥΥΠ και ΚΑ Α1β/471/12.5.86 Αποφάσεις επιτροπής σταυλισμού ζώων
- Εγκ. ΥΥΠ και ΚΑ Α1β/5536/18.7.88 Κλείσιμο επιχειρήσεων εκτροφής ζώων.
- Εγκ. Υ.Δημ.Τάξης 1009/7/30/21.5.86 Κλείσιμο επιχειρήσεων εκτροφής ζώων.
- Εγκ. ΥΥΠ Α1β/8565/22.9.86 Πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις σε δάση και δασικές εκτάσεις .
- Εγκ. ΥΥΠ και ΚΑ Α1β/5185/15.6.87 Πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις.
- Εγκ. Α1β/1064/10.2.87 Εργαστήρια ή εργοστάσια κρεατοσκευασμάτων όπως αλλαντοποιεία κ.λπ.
- Εγκ. ΥΥΠ και ΚΑ Α1β/418/31.1.89 Διαδικασία και όροι ίδρυσης και λειτουργίας επιχειρήσεων επεξεργασίας ζωικών προϊόντων.
- Γνωμοδότηση Ν.Δ. ΥΥΠ και ΚΑ 1282/82/19.10.82 Αδειες λειτουργίας αλλαντοποιείων.
- Εγκ.ΥΥΠ και ΚΑ 1427/25.2.91 Ελάχιστες αποστάσεις πτηνοτροφικών εγκαταστάσεων από ποτάμια.
- Εγκ. ΥΥΠ και ΚΑ 6002/18.7.89 Υπολογισμός ισοδύναμων ζώων για εκτροφεία μινκ-αλεπούδων-σκύλων.

Οδηγίες του Συμβουλίου της Ε.Ο.Κ.

- 71/118/ΕΟΚ, 15.2.71
- 74/431/ΕΟΚ Περί τροποποίησης της οδηγίας 71/118/ΕΟΚ της 10.7.75
- 78/50/ΕΟΚ. Περί συμπλήρωσης της οδηγίας 71/118/ΕΟΚ της 13.12.77
- Π.Δ. 959/81 ΦΕΚ 241 της 4.9.81 ( συμμόρφωση με την 71/118/ΕΟΚ και τις τροποποιήσεις της )
- Π.Δ. 907/80 ΦΕΚ 226 της 3.10.80 ( συμμόρφωση με την 71/118/ΕΟΚ οδηγία και τις τροποποιήσεις της )
- Π.Δ. 1062/80
- Π.Δ. 411/76
- Π.Δ. 490/76, ΦΕΚ 177 της 14.7.76
- Π.Δ. 313/80, ΦΕΚ 90 της 18.4.80

#### γ) Αλλαντοποιεία

- Άρθρο 85 Υγειονομικού Κανονισμού: Εργοστάσια κατεργασίας νωπών εντέρων.
- Άρθρο 86 Υγειονομικού Κανονισμού: Εργοστάσια αλλαντοποιείας.

#### δ) Βυρσοδεψεία

- Υγ. Διάταξη Ε1γ 10871/61
- " Περί λειτουργίας αποθηκών ημικατεργασμένων και ακατέργαστων δερμάτων "
- Άρθρο 80 Υγειονομικού κανονισμού: Αποθήκες αποξήρανσης νωπών δερμάτων.

- Άρθρο 81 Υγειονομικού κανονισμού: Βυρσοδεψεία.
- Υγ. Διάταξη Γ1/110/71 " Περί ιδρύσεως και λειτουργίας αποθηκών ακατέργαστων δερμάτων "

ε) Επεξεργασία γάλακτος και προϊόντων του

- Υγ. Δ/ξη ΔΥΑ 2262/16.3.6, ΦΕΚ 155/1960 τεύχος Β: " Περί υγιεινής του γάλακτος και των προϊόντων αυτού "
- Υ.Δ. 39/2220/71: " Περί καθορισμού μικροβιακού φορτίου παστεριωμένου γάλακτος και ελέγχου αυτού "
- Υγ. Δ/ξη υπ' αριθμ. Ε1γ 9791/1.9.62, ΦΕΚ 355/1962 τεύχος Β: " Περί τυροκομείων "
- ΥΔ 18.8.54: " Περί όρων ίδρυσης και λειτουργίας τυροκομείων ".  
Διευκρινιστικές εγκύκλιοι για γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα:
- Γνωμοδότηση 633/ερ.51/84 " Τυροκομεία "
- Εγκ. ΥΥΠ και ΚΑ Α1β/7469/6/8/87 " Εργαστήρια παραγωγής γιαούρτης "
- Εγκ. ΥΥΠ αρ. Α1β/2250/7.3.86 " Τυροκομεία, Αλλαντοποιεία "
- Εγκ. ΥΥΠ αρ. Α1β/1885/20/22.85 " Πώληση γάλακτος από πλανόδιους "
- Εγκ. ΥΥΠ αρ. Α1β/3426/24.4.85 " Πώληση γάλακτος κατ' οίκον "
- Εγκ. ΥΥΠ Α1β/11837/εγκ.85/84 " Κύπελα γιαούρτης "
- Εγκ. ΥΥΠ Α1β/3645/25.4.85 " Κύπελα γιαούρτης "
- Εγκ. ΥΥΠ Α1β/4777/29.5.85 " Κύπελα γιαούρτης "
- Κώδικας τροφίμων ποτών και αντικειμένων κοινής χρήσης. Γενικό Χημείο του κράτους ( 1971 ). Μέρος Α. Τρόφιμα και ποτά, άρθρα 79-84.
- Π.Δ. 430/4.5.1981: " Περί των όρων και προϋποθέσεων χορήγησης ειδικής άδειας λειτουργίας βιομηχανιών και βιοτεχνιών επεξεργασίας γάλακτος "

στ) Αναψυκτικά

- Υγ. Δ/ξη 1.4.54 περί υγιεινής και καθαριότητας εργοστασίων εμφιαλώσεως χυμών οπωρών.
- Υγ. Δ/ξη ΔΥΑ/1217/58 " Περί υγιεινής και καθαριότητας εργοστασίων παρασκευής χυμών οπωρών "
- Υ.Δ. /37 " Περί υγιεινής και καθαριότητας εργοστασίων παρασκευής αεριούχων ποτών "

ζ) Γενικά για τρόφιμα-ποτά:

- ΥΔ Α1β/8577/83 Περί υγειονομικού ελέγχου και αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων επιχειρήσεων υγειονομικού ενδιαφέροντος καθώς και των γενικών και ειδικών όρων ίδρυσης και λειτουργίας εργαστηρίων και καταστημάτων τροφίμων και ποτών.

η) Ιχθυοτροφεία

- Εγκ.ΥΚΥ Α5/4857/81 " Ειδικοί όροι διάθεσης αποβλήτων ιχθυοτροφείων "

θ) Αντλιοστάσια

- Π.Δ. 435/73 " Περί επιβλέψεως της λειτουργίας και συντηρήσεως αντλιοστασίων "
- Π.Δ. 329/87-ΦΕΚ 152Α/27.8.87 " Τεχνική επίβλεψη λειτουργίας και συντήρησης των αντλιοστασίων των εγγειοβελτιωτικών έργων του Οργανισμού Εγγείων Βελτιώσεων και καθορισμός του αναγκαίου προσωπικού "
- Π.Δ. 24.5.85-Άρθρο 3 Φρεάτια, αντλητικές εγκαταστάσεις και υδατοδεξαμενές.

## **Z. Ανελκυστήρες**

Οι μηχανικοί απόφοιτοι ανωτάτων σχολών μπορούν να αναλαμβάνουν την επίβλεψη της κατασκευής, εγκατάστασης, συντήρησης ανελκυστήρων.

Για τους ανελκυστήρες τις άδειες για τη στατικότητα του φρεατίου τις παρέχουν οι πολεοδομίες, και τις άδειες ασφαλούς λειτουργίας τις χορηγούν οι διευθύνσεις βιομηχανίας των νομαρχιών.

Το Π.Δ. 14-7-99 /ΦΕΚ 580Δ 27-7-99 «Κωδικοποίηση Πολεοδομικής Νομοθεσίας» αναφέρει που επιβάλλεται η κατασκευή Ανελκυστήρα.

Για ανελκυστήρες που η οικοδομική άδεια για το κτίριο στο οποίο έχουν εγκατασταθεί έχει εκδοθεί μετά το 1988, ισχύει βασικά η απόφαση 181 73/88: " Κατασκευή, εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτροκίνητων ανελκυστήρων ".

Ισχύουν επίσης οι προδιαγραφές της ΕΛΟΤ/ΤΕ 34. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην ΕΛΟΤ EN ( European Norm ) 81.1.1985:"

Κανόνες ασφαλείας για την κατασκευή και εγκατάσταση ανελκυστήρων προσώπων, φορτίων ή μικρών φορτίων, μέρος 1: Ηλεκτροκίνητοι ανελκυστήρες και στην ΕΛΟΤ EN 81.2, μέρος 2: Υδραυλικοί ανελκυστήρες.

## **7.7 ΝΑΥΠΗΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ**

Στό κεφάλαιο αυτό παρουσιάζουμε ορισμένες πληροφορίες που είναι χρήσιμες για τους μηχανικούς (κυρίως ναυπηγούς) που η απασχόλησή τους σχετίζεται με τη ναυπηγική βιομηχανία και τη ναυτιλία και μπορεί να εργάζονται σε εταιρείες μελετών, μετασκευών και κατασκευών πλοίων, προσφοράς υπηρεσιών στη διατήρηση της αξιοπλοίας των πλοίων, εργοληπτικές εταιρείες πλωτών έργων και εγκαταστάσεων ναυπηγείων, σε ναυτιλιακές εταιρείες, είτε στο Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας.

### **7.7.1 ΓΕΝΙΚΑ**

#### **A. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΟΙΩΝ**

Τα πλοία ανάλογα με τη χρήση τους διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες :

- Ε/Γ (Ε/Γ-ΔΡ, Ε/Γ-ΤΡ, Ε/Γ-Ο/Γ, Ε/Γ-ΤΡ μέχρι 25 επιβ. κ.λ.π.)
- Φ/Γ (Φ/Γ-Γ, Δ/Ξ, Α/Κ, Ρ/Κ κ.λ.π.)
- Βασικός ορισμός για μεταφορά μέχρι 12 επιβάτες
- Βοηθητικά ναυπηγήματα ( Π/Γ ,βυθοκόροι, φορτιγίδες κ.λπ. )

Όπου Ε/Γ: Επιβατηγό  
Φ/Γ: Φορτηγό  
Ο/Γ: Οχηματαγωγό

#### **B. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ - ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ**

Διακρίνονται στους οργανισμούς που είναι αρμόδιοι για την κατάρτιση της σχετικής με τα πλοία νομοθεσίας, και στους οργανισμούς που είναι αρμόδιοι για τον έλεγχο και την εφαρμογή αυτής της νομοθεσίας.

\* Οι αρμόδιοι νομοπαρασκευαστικοί οργανισμοί είναι :

- Το ΥΕΝ ( Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας )
- Ο ΙΜΟ ( International Maritime Organisation )

\* Οι οργανισμοί που ασχολούνται με τον έλεγχο της εφαρμογής της νομοθεσίας που αφορά τα πλοία είναι :

- Το ΥΕΝ ( γενικά ) και ΥΕΝ / ΔΕΕΠ ( Διεύθυνση Ελέγχου Εμπορικών πλοίων ) ειδικότερα.
- Οι Νηογνώμονες
- Είναι ανώνυμες εταιρείες ιδιωτικού δικαίου και ιδιωτικές που παρακολουθούν την κατασκευή και τις διάφορες εργασίες που γίνονται πάνω στα πλοία με βάση τους



κανονισμούς και τις διεθνείς συμβάσεις. Ενεργούν για λογαριασμό της κρατικής αρχής στην επιθεώρηση και έκδοση πιστοποιητικών πλοίων μετά από σχετική εξουσιοδότηση.  
\_Τεχνικές εταιρείες και λοιποί οργανισμοί.

#### ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΝΗΟΓΝΩΜΟΝΩΝ

Οι νηογνώμονες είναι πολυεθνικές ανώνυμες εταιρείες ιδιωτικές και ιδιωτικού δικαίου που έχουν αρμοδιότητες αντίστοιχες με αυτές της Επιθεώρησης Εμπορικών Πλοίων. Κάθε κράτος έχει αναγνωρίσει κάποιους νηογνώμονες. Πιο συγκεκριμένα οι αρμοδιότητες των νηογνώμωνων είναι :

- Χορήγηση κλάσης σκάφους και μηχανής ( εγκριση σχεδίων, επίβλεψη εργασιών, δοκιμές υλικών, έγκριση μηχανημάτων κ.λπ. )
- Εφαρμογή διεθνών συμβάσεων και ελληνικής νομοθεσίας μετά από εξουσιοδότηση (εγκρίσεις σχεδίων και μελετών κ.λπ. ).
- Έκδοση πιστοποιητικών μετά από εξουσιοδότηση.

Είναι υποχρεωτικό να περάσουν από νηογνώμονα:  
Φ/Γ πάνω από 500 κοχ πλοίων εξωτερικού.  
Ε/Γ πάνω από 1500 κοχ.

Τα νομοθετήματα στα οποία βασίζονται οι νηογνώμονες είναι:  
ΠΔ 542/68 ( ΦΕΚ 181 Α ), " Περί ελέγχου ναυσιπλοίας "  
ΠΔ 482/80 ( ΦΕΚ 133 Α ), " Περί εξουσιοδότησεως διεθνώς αναγνωρισμένων νηογνώμωνων, τεχνικών εταιρειών και λοιπών οργανισμών για επιθεώρηση ελληνικών πλοίων και έκδοση πιστοποιητικών κ.λπ. "Τροποποιήσεις υπάρχουν στα ΠΔ 1021/81 (ΦΕΚ 253 Α ), ΠΔ 406/83, ΠΔ 253/84 ( ΦΕΚ 98 Α )

#### ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΔΕΕΠ- ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ

- Οι αρμοδιότητες της Διεύθυνσης Επιθεώρησης Εμπορικών Πλοίων είναι :
- Εγκρίσεις σχεδίων και μελετών .
  - Τακτικές επιθεωρήσεις Ε/Γ και Φ/Γ ( κοχ μεγαλύτερων από 500 ή πλοίων εσωτερικού ).
  - Τακτικές επιθεωρήσεις- Εκτακτες επιθεωρήσεις μετά από βλάβη, καταγγελίες , για εποπτεία νηογνώμωνων κ.λπ.
  - Εκδόσεις αδειών ναυπήγησης ή μετασκευής
  - Εκδόσεις πιστοποιητικών

Η σχετική νομοθεσία υπάρχει στα:  
ΠΔ 371/73 ( ΦΕΚ 269 Α ) " Περί οργάνωσης και λειτουργίας ΕΕΠ "  
ΠΔ 546/84 ( ΦΕΚ 202 Α ) " Τοπικά κλιμάκια επιθεώρησης πλοίων "  
ΠΔ 259/88 ( ΦΕΚ 117 Α ) " Οργανισμός ΥΕΝ "

- Τμήματα και γραφεία που περιλαμβάνει η ΔΕΕΠ:
- Συντονιστικό και έκδοσης πιστοποιητικών
  - Δικαστικό και νομοθεσίας
  - Ναυπηγικών μελετών, μετασκευών, ναυπηγήσεων
  - Ειδικών φορτίων
  - Καταμέτρησης
  - Μηχ/κών και ηλ/κών μελετών
  - Εγκρισης υλικών και σωστικών μέσων
  - Πυρασφάλειας
  - MARPOL και επικίνδυνων φορτίων χύμα
  - Ναυπηγικών επιθεωρήσεων
  - Μηχ/κών επιθεωρήσεων
  - Ναυτιλιακών επιθεωρήσεων
  - Ενδιαίτησης επιβατών και πληρώματος
  - Τηλεπικοινωνιών
  - Αρχείο

## Γ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΟΙΩΝ

### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΠΛΟΙΩΝ

Ενα πλοίο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω πιστοποιητικά :

- Εγγραφο εθνικότητας ( αγορά πλοίου )
- Πιστοποιητικό καταμέτρησης ( ΔΕΕΠ )
- Πιστοποιητικό αξιοπλοίας  
ΠΓΕ ( ΔΕΕΠ ), για Ε/Γ εσωτερικού, Φ/Γ εσωτερικού, Φ/Γ μικρότερα των 500 κοχ, βοηθητικά ναυπηγήματα
- ΠΑ ( ΔΕΕΠ ) για Ε/Γ εξωτερικού  
Ασφάλειας κατασκευής ( Safety Construction ) - Νηογνώμονας  
Ασφάλειας εξαρτισμού ( Safety equipment )- Φ/Γ μεγαλύτερα των 500 κοχ πλοίων εξωτερικού.
- Πιστοποιητικό Γ.Φ. ( ΔΕΕΠ - Νηογνώμονες )
- Πιστοποιητικό πρόληψης ρύπανσης από πετρέλαιο ( I.O.P.P.C. )  
ΔΕΕΠ και από νηογν. μόνο για Φ/Γ μεγαλύτερα των 400 κοχ
- Πιστοποιητικό ανυψωτικών μέσων Π.Α.Μ. ( ΔΕΕΠ, Νηογν., Οργαν. )
- Πιστοποιητικό ασφάλειας ραδιοτηλεγραφίας - ( ΔΕΕΠ, Νηογν. )  
ραδιοτηλεφωνίας ( για Φ/Γ SOLAS )
- Πιστοποιητικό κλάσης σκάφους και μηχανής ( από νηογνώμονες )

### ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΑ ΠΛΟΙΩΝ

Ενα πλοίο διακρίνεται από :

- Το όνομα
- Το λιμάνι και ο αριθμός νηολόγησης
- Το διεθνές διακριτικό σήμα

### ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

α. Συσκευασμένα φορτία

Η σχετική νομοθεσία και κανονισμοί βρίσκονται στα:

- Β.Δ. 330/62 ( ΦΕΚ 89 Α ), " Περί εγκρίσεως κανονισμού περί μεταφοράς επικινδύνων ειδών δια πλοίων "
- Γενικός κανονισμός λιμένα
- Υπουργική Απόφαση 60307/8/74 ( ΦΕΚ 854 Β ) " Αποδοχή του διεθνούς ναυτιλιακού κώδικα επικινδύνων αγαθών του ΙΜΟ "
- SOLAS 74 ( ΚΕΦ. 7 )

β. Φορτία χύμα

Η σχετική νομοθεσία και κανονισμοί είναι :

- Κώδικας BCH ( BULK CHEMICAL )
- Π.Δ. 126/87 ( ΦΕΚ 70 Α ), που είναι τροποποίηση της SOLAS του 1983 )  
- Κώδικας IBC ( INTERNATIONAL BULK CHEMICAL ), που ισχύει από 6/4/87 και περιλαμβάνεται στο παραπάνω Π.Δ. - 2ος τόμος.
- Κώδικας IGC ( Κώδικας κατασκευής και εξοπλισμού των πλοίων που μεταφέρουν υγροποιημένα αέρια χύμα ). Περιλαμβάνεται στον 3ο τόμο του παραπάνω Π.Δ.

### ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΓΡΑΜΜΗ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

Η νομοθεσία που ορίζει τα σχετικά με τη γραμμή φόρτωσης είναι :

- Ν. 5848/1933 ( ΦΕΚ 319 Α ), πρόκειται για κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης Γραμμής Φόρτωσης ( Δ.Σ.Γ.Φ ) του 1930
- Β.Δ. 391/68 ( ΦΕΚ 125 Α ), πρόκειται για την Δ.Σ.Γ.Φ του 1966
- Π.Δ. 399/80 ( ΦΕΚ 110 Α ), αφορά την εφαρμογή κανονισμών περί γραμμών φόρτωσης των πλοίων.
- Τροποποίηση του Π.Δ. 222/83 ( ΦΕΚ 23 Α ), που περιλαμβάνει ορισμούς για την εφαρμογή της Διεθνούς Σύμβασης, εξαιρέσεις για ορισμένους πλόες, οδηγίες αντοχής για

πλοία εκτός ορίων της Δ.Σ.Γ.Φ. που δεν έχουν νηογνώμονα, υπολογισμό των εξάλων για μικρά πλοία.

- Οι Διεθνείς Συμβάσεις περιλαμβάνουν προδιαγραφές για μέσα κλεισίματος ανοιγμάτων, ανεμοδόχους, αεραγωγούς, κατώφλια καθόδων και στομιών, υπολογισμό ύψους εξάλων.

Η Δ.Σ.Γ.Φ. 30 περιλαμβάνει και οδηγίες για τον υπολογισμό της διαμήκους αντοχής και της αντοχής των νομέων. (ισοδύναμοι με νομέα - αντινομέα )

- Απόφαση 60297/81/12.1.81 ΥΕΝ/ΔΕΝ και Υπ. Απόφ. 1218.10/89 (ΦΕΚ 634 Β ) που αφορούν την εφαρμογή ομοιόμορφων κανονισμών ερμηνειών της Δ.Σ.Γ.Φ. 66 )

Σχετικά με την επιλογή ύψους εξάλων :

Για τα μεγαλύτερα πλοία προκύπτουν από:

α) Μελέτη γραμμής φόρτωσης

β) Μελέτη ή πιστοποιητικό νηογνώμονα για την αντοχή του πλοίου

γ) Μελέτη ευστάθειας

δ) Μελέτη κατάκλισης και ευστάθειας έναντι βλάβης για επιβατηγά πλοία .

#### ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ

\* Για τα Ε/Γ πλοία η σχετική νομοθεσία είναι :

- Β.Δ. 740/69 ( ΦΕΚ 230 Α ), περί ευστάθειας επιβατηγών πλοίων

- Π.Δ. 918/79 ( ΦΕΚ 257 Α ), περί ευστάθειας για πλοία μήκους ισάλου μικρότερου από 30 μέτρα. Επίσης περιλαμβάνει ουσιαστικά πειράματα και κριτήρια για ιστιοφόρα μήκους μεγαλύτερου από 14 μέτρα και εμβαδού πανιών μεγαλύτερου από 80 τετρ. μέτρα

- Π.Δ. 797/81 ( ΦΕΚ 209 Α ), περί ευστάθειας δυναμικά υποστηριζόμενων σκαφών.

\* για τα Φ/Γ πλοία η σχετική νομοθεσία είναι :

- Π.Δ. 1337/81 ( ΦΕΚ 333 Α ), περί ευστάθειας Φ/Γ, Ρ/Κ, Α/Κ

- Για ευστάθεια έναντι βλάβης ισχύουν :

- Η SOLAS 48.60.74 για συμμετρικές καταστάσεις ML και MG = 0,05 M , και ασύμετρες ML και Θκλ μικρότερη από 7 ή 15 μοίρες.

Το 1981 έγιναν τροποποιήσεις σχετικές με μικροαλλαγές στις απαιτήσεις, τον καθορισμό μήκους ισάλου για τον καθορισμό της πρωραίας φρακτής, λεπτομέρειες για Φ/Γ πλοία.

- Τροποποιήσεις του Π.Δ. 131/90 που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 52 Α

#### ΣΤΕΓΑΝΗ ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΒΛΑΒΗΣ

Η νομοθεσία που αφορά την στεγανή υποδιαίρεση και την ευστάθεια βλάβης στα Ε/Γ βρίσκεται στα:

- Β. Δ. 611/67 ( ΦΕΚ 184 Α ), περί στεγανής υποδιαίρεσης πλοίων εσωτερικού.

- Τροποποίηση του Β.Δ. 4343/70 ( ΦΕΚ 142 Α ). Παραπέμπει στη SOLAS 60 με ορισμένες τροποποιήσεις για διάφορους πλόες μικρότερης διάρκειας.

- Π.Δ. 918/79 ( ΦΕΚ 257 Α ). Στεγανή υποδιαίρεση για πλοία μήκους ισάλου μικρότερου από 31 μέτρα. Αυτό το Π.Δ. αντιμετωπίζει τα μικρά πλοία πλόων του εσωτερικού. Όπου απαιτείται στεγανή υποδιαίρεση το μόνο που απαιτεί είναι μελέτη κατάκλισης. Χωρίς περιορισμούς για τη θέση των φρακτών δεν επιτρέπεται ανοίγματα στις φρακτές και έχει ελάχιστες απαιτήσεις για τη στεγανότητα της γάστρας.

- Η διεθνής σύμβαση SOLAS με τις τροποποιήσεις που υπάρχουν στο 2ο κεφάλαιο. Οι βασικές απαιτήσεις που θέτει είναι:

- Ο υπολογισμός διαχωρητότητας ( αναλόγως χώρου )

- Ο υπολογισμός κατακλύσιμων μηκών

- Ο υπολογισμός επιτρεπόμενων μηκών, συντελεστή υποδιαίρεσης (F), κριτήριο υπηρεσίας (C5) ανάλογα με τον αριθμό των επιβατών, υποδιαίρεση για επιβάτες περισσότερους από την χωρητικότητα των βαρκών.

- Κατασκευαστικές λεπτομέρειες ( βαθμίδες, εσοχές ), μήκος και βάθος βλάβης , τοπική υποδιαίρεση ( άθικτοι όγκοι ).

- Αριθμός και θέση στεγανών φρακτών .

- Ανοίγματα στις στεγανές φρακτές ( στεγανές πόρτες, μηχανισμοί λειτουργίας, πηγές ενέργειας , άλλα ανοίγματα ).
- Ανοίγματα στο εξωτερικό περίβλημα
- Εξαγωγές δικτύου υγιεινής και διελεύσεις από στεγανές φρακτές ( προστασία ανοικτών εσωτερικών στομιών - τηλεχειρισμοί )
- διπύθμενα ( απαιτούμενα ), ελάχιστο ύψος.

## **7.7.2 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΕΝΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΑΥΣΙΠΛΟΙΑΣ.**

### **A. ΝΑΥΠΗΓΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΚΕΥΕΣ ΠΛΟΙΩΝ**

Η βάση είναι το Β.Δ.135/68 ( ΦΕΚ 37 Α ) " περί έγκρισης κανονισμού παρακολούθησης ναυπηγήσεων, μετασκευών και επισκευών πλοίων ". Αφορά δηλαδή τη διαδικασία έκδοσης αδειών, τα απαιτούμενα σχέδια κ.λπ.Υπάρχει επίσης και η τροποποίηση στο Β.Δ. 475/68 ( ΦΕΚ 159 Α )

### **B. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ Ε/Γ ΠΛΟΙΩΝ**

Είναι το Π.Δ. 364/88 ( ΦΕΚ 159 Α ), " Αναγνώριση ελληνικών πλοίων ως επιβατηγών ".  
Υπάρχει επίσης και το Π.Δ. 175/88 ( ΦΕΚ 77Α )," Τροποποίηση του περι ελέγχου ναυσιπλοίας ". Αφορά τη διαδικασία έκδοσης άδειας, τα απαιτούμενα σχέδια κ.λπ. ( Να σημειώσουμε ότι το όριο ηλικίας είναι τα 20 χρόνια ).

### **Γ. ΟΡΙΟ ΗΛΙΚΙΑΣ ΑΚΤΟΠΛΟΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ**

Ισχύει το Ν.Δ. 524/70 ( ΦΕΚ 100 Α ) " Περί αναγνώρισης και καθορισμού ορίου ηλικίας Ε/Γ ". Ισχύει για ακτοπλοικά και υπάρχει όριο ηλικίας εξόδου από τη γραμμή 35 χρόνια.

### **Δ. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ**

- Ν.4473/65 ( ΦΕΚ 102 Α ) " Περί ελέγχου ναυσιπλοίας και ΕΕΠ "
- Β.Δ. 542/68 ( ΦΕΚ 181 Α ) " Περί ελέγχου ναυσιπλοίας και ΕΕΠ "
- Τροποποιήσεις : Β.Δ. 197/69 ( ΦΕΚ 53 Α )  
Π.Δ. 175/88 ( ΦΕΚ 77 Α ). Ορίζει επιθεώρηση ξηράς ανά διετία και προδιαγραφές για επιθεώρηση υφάλων.
- Β.Δ. 639/69 ( ΦΕΚ 198 Α ) " Περί μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών επιθεωρήσεων των πλοίων ".
- Π.Δ. 131/81 ( ΦΕΚ 40 Α ) "Επιθεωρήσεις ανυψωτικών μέσων των πλοίων".

### **Ε. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ**

- Ν. 5848/33 ( ΦΕΚ 319 Α ), είναι η κύρωση της ΔΣΓΦ 1930
  - Α.Ν. 391/68 ( ΦΕΚ 125 Α ), είναι η κύρωση της ΔΣΓΦ 1966.
- (Υπάρχει τροποποίηση στο Π.Δ. 25/85 ( ΦΕΚ 9 Α ) και είναι αποδοχή των τροποποιήσεων της ΔΣΓΦ 66 )

### **ΣΤ. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Ν.1269/82 ( ΦΕΚ 89 Α ). Πρόκειται για την κύρωση της Δ.Σ. περί προλήψεως της ρύπανσης της θάλασσας από πλοία , του 1973 και του πρωτοκόλλου 1978 ( MARPOL 73/78)

### **Ζ. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗΣ**

N. 1373/83 ( ΦΕΚ 92 Α ). Πρόκειται για κύρωση της Δ.Σ. για την καταμέτρηση της χωρητικότητας των πλοίων ( ΙΜΟ 1969 ).

#### **Η. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ**

- Ν.Δ. 2618/53 ( SOLAS 48 )
- Ν.Δ. 4258/62 ( ΦΕΚ 183 Α ) , SOLAS 60
- Ν.1045/80 ( ΦΕΚ 95 Α ), Κύρωση της SOLAS 74
- Ν.1159/81 ( ΦΕΚ 143 Α ) . Κύρωση του πρωτοκόλλου 78.
- Π.Δ. 126/87 ( ΦΕΚ 70 Α ). Αποδοχή των τροποποιήσεων 1981 της SOLAS 74 και του πρωτοκόλλου 1978 .
- Π.Δ. 131/90 ( ΦΕΚ 52 Α ). Τροποποιήσεις των τροποποιήσεων του 1981

#### **Θ. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

N. 1504 ( ΦΕΚ 196 Α )." Διεθνής σύμβαση ραδιοεπικοινωνιών του Ναιρόμπι ".

### **7.7.3 ΕΙΔΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΤΑ ΘΕΜΑΤΑ**

#### **Α. ΣΩΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Να σημειώσουμε ότι τα σωστικά μέσα έχουν σχέση με το μέγεθος των πλοίων, το είδος των πλοίων, το συντελεστή στεγανής υποδιαίρεσης ( F ), το είδος των πλοίων. Υπάρχει επίσης απαίτηση για ελάχιστο αριθμό επιτιθών. Η σχετική νομοθεσία είναι η εξής :

- Π. Δ. 192/80 ( ΦΕΚ 53 Α ) " Περί εφοδιασμού των εμπορικών πλοίων με ναυτιλιακά όργανα , βιβλία και χάρτες "
- Τροποποιήσεις στα Π.Δ. 583/81 ( ΦΕΚ 150 Α ) και Π.Δ. 229/83 ( ΦΕΚ 84 Α )
- Β.Δ. 36/67 ( ΦΕΚ 9 Α ) " Κανονισμός σωστικών μέσων των πλοίων "
- Τροποποιήσεις στο Β.Δ. 653/69 ( ΦΕΚ 202 Α ) και στην Υπ. Απ. 1423 5/1/89(ΦΕΚ 104 Β )
- Καθορισμός ισοδυναμίας πνευστών σωσιβίων σχεδίων προς σωσίβιες λέμβους.
- Κεφάλαιο 3 της SOLAS με ριζική αλλαγή στις τροποποιήσεις του 1983
- Κανονισμοί ειδικών τύπων πλοίων.

#### **Β. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ**

- Π.Δ. 362/84 ( ΦΕΚ 124 Α ) " Κανονισμός τηλεπικοινωνιών ελληνικών εμπορικών πλοίων ":και τροποποίηση στο Π.Δ. 24/88 ( ΦΕΚ 9 Α )
- Ν.1504/84 ( ΦΕΚ 196 Α ) Δ.Σ. Ραδιοεπικοινωνιών
- 4ο κεφάλαιο της SOLAS
- Κανονισμοί ειδικών τύπων πλοίων

#### **Γ. ΕΝΔΙΑΙΤΗΣΗ**

- Π.Δ. 259/81 ( ΦΕΚ 133 Α ) " Κανονισμός ενδιαίτησης πλοίου και πληρώματος "
- Β.Δ. 644/67 ( ΦΕΚ 198 Α ) " Περί ενδιαίτησεως και καθορισμού αριθμού επιβατών Ε/Γ πλοίων "
- Τροποποιήσεις στα Β.Δ. 334/71 ( ΦΕΚ 94 Α ) και Π.Δ. 155/87 ( ΦΕΚ 80 Α ) , (τροποποίηση κυρίως του άρθρου 31 που αφορά τα εμβαδά ανά επιβάτη σε μικρά πλοία )
- Κανονισμοί ειδικών τύπων πλοίων

#### **Δ. ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**

- Ν. Δ. 973/71 ( ΦΕΚ 194 Α ) " Περί καταμέτρησης της χωρητικότητας των εμπορικών πλοίων "

- Τροποποίηση στο Π.Δ. 25/90 ( ΦΕΚ 90Α ). Ορισμός δεύτερου καταστρώματος, λώρος, εξαιρέσεις των χώρων ενδιαίτησης πέραν του κανονισμού κ.λπ.
- Ν.1373 /83 ( ΦΕΚ 92 Α ) .Πρόκειται για την Διεθνή Σύμβαση Ι.Μ.Ο.1969 που από 17.7.94 θα εφαρμόζεται σε όλα τα πλοία διεθνών πλοίων.
- Π.Δ. 542/84 ( ΦΕΚ 201 Α ). Εξουσιοδότηση νηογνωμόνων για καταμέτρηση
- Π.Δ. 56/90 ( ΦΕΚ 23 Α ). Εξουσιοδότηση ναυπηγών για καταμέτρηση.

#### **Ε. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

- Π.Δ. 132/81 ( ΦΕΚ 40 Α ) Αριθμός προωστήριων μηχανών και ελικοφόρων αξόνων Ε/Γ.
- Β.Δ. 639/69 ( ΦΕΚ 198 Α ) " Περί μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών επιθεωρήσεων πλοίων "
- SOLAS , 4ο κεφάλαιο. Δίκτυα άντλησης κυτών, πηγές ηλεκτρικής ενέργειας.
- Κανονισμοί ειδικών τύπων πλοίων.

#### **ΣΤ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

- Ν. 1269/82 ( ΦΕΚ 89 Α ). Κύρωση της Δ.Σ. MARPOL 73/78. αφορά την πρόβλεψη στεγανής υποδιαίρεσης για Δ/Ξ.
- Υπουργικές αποφάσεις με τεχνικές προδιαγραφές :
  - \* 18053/3124/83 "...σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου απόρριψης πετρελαίου για πετρελαιοφόρο "
  - \* 18053/3127/83 "...εγκατάσταση συσκευής διαχωρισμού πετρελαίου/νερού σύμφωνα με την Δ.Σ. MARPOL 73/78 "
  - \* 181053/900/83 " ...συσκευές διαχωρισμού πετρελαίου/νερού και μετρητών περιεκτικότητας πετρελαίου "
  - \* 181053/201/84 "...σύστημα καθαρών δεξαμενών έρματος ( CBT ) Π/Φ πλοίων "
  - \* 181053/960/84 " ...ανιχνευτές διαχωριστικής επιφάνειας πετρελαίου/νερού "
  - \* 181053/96/84 "... σχεδίαση λειτουργίας και ελέγχου του συστήματος COW ( πλύση με αργό πετρέλαιο ) "

#### **Ζ. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ**

- Π.Δ. 149/76 ( ΦΕΚ 58 Α ) " Κανονισμός πυροσβεστικών μέσων των πλοίων "
- Π.Δ. 61/84 ( ΦΕΚ 19 Α ) " Κανονισμός πυρίμαχης προστασίας Ε/Γ πλοίων που εκτελούν πλόες εσωτερικού "
- Τροποποίηση Π.Δ. 216/88
- Π.Δ. 96/79 ( ΦΕΚ 20 Α ) " Περί μέτρων ασφάλειας δεξαμενόπλοιων και πλοίων συνδυασμένων μεταφορών ". Περιέχει βασικά τις απαιτήσεις της SOLAS 74 και προδιαγράφει το σύστημα αφρού καταστρώματος για δεξαμενόπλοια χωρίς εγκατάσταση αδρανούς αερίου "
- Κανονισμοί ειδικών τύπων πλοίων
- SOLAS 48,60,74 , τροποποίηση 81,83 για πυρασφάλεια παθητική ( πρόβλεψη ) και ενεργητική ( καταστολή ).

- Μέθοδοι πυροπροστασίας Ε/Γ  
Σύμφωνα με τη SOLAS 60 :
- 1η μέθοδος (αμερικάνικη ) Ακαυστα χωρίσματα - οροφές - επενδύσεις. χωρίς ανίχνευση ή SPRINKLER.
  - 2η μέθοδος ( αγγλική ) Σύστημα SPRINKLER χωρίς περιορισμό στο είδος των διαφραγμάτων - οροφών - επενδύσεων
  - 3η μέθοδος ( γαλλική ) Υποδιαίρεση του χώρου μεταξύ των ζωνών σε μικρότερους χώρους με χωρίσματα κλάσης Α ή Β. Περιορισμένη χρήση άκαυστων υλικών. Εγκατάσταση αυτόματου συστήματος ανίχνευσης και αναγγελίας.
- Σύμφωνα με την SOLAS 74 : Γενική χρήση ακαύστων υλικών για χωρίσματα - οροφές - επενδύσεις και εναλλακτικά σύστημα ανίχνευσης ή σύστημα SPRINKLER.

#### **Η. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ**

### **( Ζώντα ζώα - Μεταλλεύματα - Σιτηρά )**

α. Β.Δ. 752/70 ( ΦΕΚ 247 Α ) " Εγκριση και θέση σε εφαρμογή του κανονισμού περί μεταφοράς ζώων δια πλοίων "

Τροποποίηση Π>Δ. 260/76 ( ΦΕΚ 96 Α ). Αφορά τη μεταφορά με συνηθισμένα πλοία.

β. Β.Δ. 38/71 ( ΦΕΚ 22Α ) " Κανονισμός του τρόπου στοιβάγματος και μεταφοράς μεταλλευμάτων με πλοία "

Σχετικός είναι και κώδικας IMO ( RESOLUTION A.434 ) ασφαλούς πρακτικής για μεταφορά στερεών χύμα φορτίων.

γ. Β.Δ. 12.3.1955 ( ΦΕΚ 104 Α ) " Περί τρόπου στοιβάγματος και μεταφοράς σιτηρών με πλοία "

### **7.7.4 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΛΟΙΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ**

Περιλαμβάνονται οι απαιτήσεις και ρυθμίσεις που αφορούν σχεδόν όλους τους τομείς που αναφέραμε προηγούμενα.

#### **A. ΟΧΗΜΑΤΑΓΩΓΑ ΠΛΟΙΑ**

- Π.Δ. 256/88 ( ΦΕΚ 107 Α ) " Κανονισμός καταλληλότητας Ο/Γ πλοίων ". τροποποίηση με το Π.Δ. 55/90

Περιλαμβάνει τις κατηγορίες των Ο/Γ, κατασκευαστικές απαιτήσεις, ρυθμίσεις διαφόρων τομέων και απαιτεί εγχειρίδιο στοιβάγματος οχημάτων.

#### **B. ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΑ ΠΛΟΙΑ**

- Π.Δ. 797/81 ( ΦΕΚ 209 Α ) " Κανονισμός ασφάλειας δυναμικά υποστηριζόμενων σκαφών ". Είναι εφαρμογή του κώδικα IMCO - RESOLUTION A - 373 X . Περιέχει διατάξεις για όλους τους τομείς με διαφορετικά κριτήρια από τα κλασσικά πλοία.

#### **Γ. Ε/Γ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΟΙΑ ( μέχρι 25 επιβάτες )**

- Π.Δ. 917/79 ( ΦΕΚ 257 Α ) " Κανονισμός περί επιθεωρήσεως τουριστικών πλοίων. Ισχύει μόνον για μέχρι 25 επιβάτες. Έχει μειωμένες απαιτήσεις για όλους τους τομείς. Ανεξάρτητα από το μήκος του πλοίου υπάγεται σε ότι αφορά τη στεγανή υποδιαίρεση και ευστάθεια στο Π.Δ. 918/79 για πλοία μήκους μικρότερου από 31 μέτρα ( όταν εκτελούν πλόες εσωτερικού ). Αναφέρεται και στα σκάφη αναψυχής.

#### **Δ. ΠΛΟΙΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ**

- Υ.Α. 3231.8/1/89 ( ΦΕΚ 573 Β ) " Οροι και προϋποθέσεις χορήγησης άδειας σε πλοία και πλωτά ναυπηγήματα που χρησιμοποιούνται σαν πλωτές ευκολίες υποδοχής πετρελαιοειδών καταλοίπων "

#### **Ε. ΠΛΩΤΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ**

- Δ/γή 65970/72/12.5.72 ΥΕΝ/ΔΕΝ " Βασικές απαιτήσεις ασφάλειας, εξοπλισμού πλοίων μόνιμα αγκυροβολημένων, που χρησιμοποιούνται σαν πλωτά ξενοδοχεία "

- Δ/γή Μ 3117 - 2/2895/17.5.88 ΥΕΝ/ΔΛΑ " Παραχώρηση θαλάσσιας ζώνης για πλοία ή πλωτά ναυπηγήματα σαν μπαρ και καφετέριες "

Διευκρινίσεις

Ε/Γ - ΔΡ : ΕΠΙΒΑΤΗΓΟ - ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΠΛΟΙΟ

Ε/Γ - ΤΡ : ΕΠΙΒΑΤΗΓΟ - ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΠΛΟΙΟ

Φ/Γ - Γ : ΦΟΡΤΗΓΟ ΠΛΟΙΟ ΓΡΑΜΜΗΣ

Δ/Ξ : ΔΕΞΑΜΕΝΟΠΛΟΙΟ

Α/Κ : ΑΛΙΕΥΤΙΚΟ ΠΛΟΙΟ

P/K :ΡΥΜΟΥΛΚΟ ΠΛΟΙΟ  
Π.Γ.Ε. :ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ  
Π.Γ.Φ. :ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΓΡΑΜΜΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ  
Π.Α. : ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ  
SOLAS : Διεθνής σύμβαση για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα.  
ΚΟΧ : Κόροι ολικής χωρητικότητας ( μονάδα μέτρησης της χωρητικότητας του πλοίου ).

## 7.8 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ

Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται τα νομοθετήματα που έχουν σχέση με την υγιεινή και ασφάλεια στη βιομηχανία και την εργασία και μπορεί να αφορούν και τους μηχανικούς. Στα πλαίσια του ΤΕΕ λειτουργεί Γραφείο Υγιεινής και Ασφάλειας και εκεί μπορούν να απευθυνθούν οι μηχανικοί για οποιοδήποτε θέμα σχετίζεται με αυτή την δραστηριότητα.

### 7.8.1 ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Ο μηχανικός στη βιομηχανία είτε σαν τεχνικός ασφαλείας, είτε σαν υπεύθυνος συντήρησης και επίβλεψης του μηχανολογικού εξοπλισμού είτε γενικότερα σαν τεχνικό στέλεχος έχει σοβαρή ευθύνη και μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στη διαφύλαξη και βελτίωση των συνθηκών εργασίας από την άποψη της υγιεινής και της ασφαλείας. Ο ρόλος του είναι σημαντικός και στην πρόβλεψη πριν την έναρξη της παραγωγής ( σχεδιασμός εγκαταστάσεων, σχεδιασμός μηχανημάτων, μελέτη της παραγωγικής διαδικασίας ) και στην πρόβλεψη κατά την λειτουργία της παραγωγής.

Σχετικά με τα προληπτικά μέτρα κατά τον σχεδιασμό της βιομηχανίας.

Πρέπει κανείς να στηριχθεί :

- Στον νόμο ΔΚΣΤ της 22/28 Ιαν. 1912 " περί όρων ιδρύσεως βιομηχανικών εργοστασίων". Ο νόμος αυτός υποχρεώνει τους ενδιαφερόμενους για την κατασκευή βιομηχανικών εγκαταστάσεων και για την λειτουργία τους να ζητούν άδεια από το Υπ. Βιομηχανίας .

- Στο Β.Δ. της 15/21 Οκτ. του 1922 .

- Στον Ν. 3214/26-30 Απριλίου 1955

- Στο Β.Δ. 2-8 Αυγ. 1958

- Στο Ν.2516/1997 (αρθ. 19 παρ.1) που κατήργησε Ν.4479 11/25 Ιουν. 1965 " περί αδειών λειτουργίας και τεχνικού ελέγχου βιομηχανιών βιοτεχνιών " .

- Στο Ν.2516/1997 (αρθ. 19 παρ.1) που κατήργησε το Ν.4481 της 11/25 Ιουν. 1965 " περί αδειών εγκαταστάσεων κ.λπ. βιομηχανιών και βιοτεχνιών " .

- Ν.2516/1997 « Λειτουργία Βιομηχανικών και Βιοτεχνικών Εγκαταστάσεων και λοιπές διατάξεις» που κατήργησε Α.Ν.207 της 27 Νοεμ/ 4 Δεκ. 1967

Το πλέγμα αυτό για την ίδρυση και λειτουργία βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων συμπληρώνεται από εκείνο της άσκησης των επαγγελματιών και διαίρεσης των εγκαταστάσεων :

- 6422 " Περί ασκήσεως του επαγγέλματος του Μ.Η. ,του Ναυπηγού "

- ΠΔ 274/1997 τροποποίησε και συμπλήρωσε Β.Δ. 16.17 Μαρτίου 1950 " Περί διαιρέσεως ,κατατάξεως και απογραφής των μηχανολογικών εγκαταστάσεων ". ( τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με 3 διατάγματα από το 1953 ως το 1976 ) .

- Β.Δ. 14-25 Οκτ. 1937 " Περί διαιρέσεως των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων "

- Β.Δ. 699 " Περί ασκήσεως του επαγγέλματος του ηλεκτρολόγου από ηλεκτρολόγους μηχανικούς " .

### 7.8.2 ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Οι σχετικές ρυθμίσεις αναφέρονται στα:

\* Π.Δ. 105/1995 (άρθ. 12) « Προδιαγραφές σηματοδότησης ασφαλείας εργασιακών χώρων σε συμμόρφωση προς οδηγία 92/58/ΕΟΚ κατήργησε ΠΔ 422/79 περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας στους χώρους εργασίας ( Φ.Ε.Κ. 128Α/25.6.79 )



\* ΥΑ 590/1995 (ΦΕΚ Β' 611/1995) «Πυροπροστασία βιομηχανικών- Βιοτεχνικών εγκαταστάσεων και αποθηκών» κατήγγειλε απόφαση 7755/ 160/88.

Αναφέρεται στα προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας, καθώς και στη συγκρότηση ομάδας πυροπροστασίας, που υποχρεώνονται να παίρνουν οι βιομηχανίες και βιοτεχνίες καθώς και όλες οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις και αποθήκες που υπάγονται στον έλεγχο του Υπ. Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

\* Εγκύκλιος 38229/28.8.89 και έγγραφο Φ 104/ΟΙΚ/8296/Β/17.4.89

Υπ. Βιομηχανίας : " ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ "

ΥΑ οικ//2001: « Μέτρα αντιμετώπισης ατυχημάτων σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις»

### **7.8.3 Ο ΝΟΜΟΣ 1568/85 ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

Στο Α κεφάλαιο ρυθμίζονται τα όργανα για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας μέσα στην επιχείρηση. Περιγράφονται επίσης , οι αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας. Στο Β κεφάλαιο ρυθμίζονται τα όργανα για την βελτίωση των συνθηκών εργασίας σε εθνικό επίπεδο. Στο κεφάλαιο Γ μπαίνουν οι γενικές αρχές ενός ασφαλούς σχεδιασμού των χώρων εργασίας, παίρνοντας υπόψη τις βασικές αρχές της εργονομίας, καθώς επίσης και τον έλεγχο της συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού. Δίνονται ακόμα οι αρχές και τα βασικά κριτήρια για την διαμόρφωση των θέσεων εργασίας. Στο κεφάλαιο Δ εισάγεται η υποχρέωση κατασκευαστών, εισαγωγέων, προμηθευτών, σχετικά με την ασφάλεια των μηχανημάτων και την χορήγηση οδηγιών ασφαλούς χρήσης και οι βασικές αρχές προστασίας από μηχανικούς και ηλεκτρικούς κινδύνους. Στο κεφάλαιο Ε προβλέπεται η προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται κατά την εργασία τους σε φυσικούς, χημικούς η βιολογικούς παράγοντες. Με το άρθρο 27 παρ.1 του Ν. 2224/1994 καταργήθηκαν τα άρθρα 33, 34, 35 του Ν. 1568/85.

Ακολουθεί το άρθρο 5 του Νόμου, που αναφέρεται στα προσόντα του τεχνικού ασφαλείας:

#### **Άρθρο 5**

##### **Προσόντα τεχνικού ασφαλείας**

1. Ο τεχνικός ασφαλείας πρέπει να έχει τα παρακάτω προσόντα, ανάλογα με το είδος της επιχείρησης και τον αριθμό των εργαζομένων σ' αυτή:

α) Πτυχίο πολυτεχνείου ή πολυτεχνικής σχολής ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, που χορηγείται από το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.)

β) Πτυχίο πανεπιστημιακής σχολής εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, όταν αυτή προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.

γ) Πτυχίο τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή πτυχίο των πρώην σχολών υπομηχανικών και των Κ.Α.Τ.Ε.Ε.

δ) Απολυτήριο τεχνικού λυκείου ή μέσης τεχνικής σχολής ή άλλης αναγνωρισμένης τεχνικής επαγγελματικής σχολής του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή άδεια άσκησης επαγγέλματος εμπειροτέχνη.

2. Προϋπηρεσία, που υπολογίζεται από την απόκτηση απολυτηρίου ή πτυχίου, για τους τεχνικούς των εδαφίων α' και β' της παραγρ. 1 αυτού του άρθρου τουλάχιστο διετή, για τους τεχνικούς του εδαφ. γ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον πενταετή και για τους τεχνικούς του εδαφ. δ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον οκταετή.

3. Κάτοχοι των παραπάνω προσόντων θεωρούνται και όσοι έχουν τίτλους ή πιστοποιητικά της αλοδαπής, από τα οποία πορκύπτει ότι είναι τεχνικοί ασφαλείας.

4. Ο τεχνικός ασφαλείας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της επιχείρησης.

5. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται ύστερα από πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση συναρμόδιου υπουργού μετά από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, καθορίζεται το συγκεκριμένο επίπεδο γνώσεων και η ειδικότητα του τεχνικού ασφαλείας, ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων και το είδος της δραστηριότητας της επιχείρησης.

Έως την έκδοση των διαταγμάτων αυτών ο εργοδότης οφείλει να απασχολεί τεχνικό ασφαλείας, σύμφωνα με τις παραπάνω διατάξεις.

#### 7.8.4 ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

- 1) Ν. 2273/20, ΦΕΚ 145/1.7.20 " Περί απαγορεύσεως χρήσεως του λευκού ( κιτρίνου ) φωσφόρου εις την βιομηχανία των πυρρείων "
- 2) Β.Δ. 25.8.20 , ΦΕΚ 200/Α/5.9.20 " Περί κωδικοποιήσεως των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων "
- 3) Ν. 2994/22 , ΦΕΚ 162/Α/31.8.22  
"Περί κυρώσεως της Διεθνούς Συμβάσεως της Γ Διεθνούς Συνδιασκέψεως εργασίας της Γενεύης, της κανονισμού την χρήσιν του ανθρακικού μολύβδου εν τοις χρωματισμοίς "
- 4) Β.Δ. 16.3.23, ΦΕΚ 91/5.4.23  
" Περί κανονισμού των μέτρων υγιεινής και καθαριότητος των σταφιδαποθηκών "
- 5) Β.Δ. 13.10.23, ΦΕΚ 321/6.11.23  
" Περί κανονισμού των μέτρων υγιεινής και καθαριότητος των αποθηκών συσκευασίας σύκων "
- 6) Π.Δ. 30.10.24, ΦΕΚ 275/3.11.24  
" Περί κανονισμού όρων εργασίας εν τοις εργαστηρίοις και αποθήκαις σύκων "
- 7) Π.Δ. 22.12.33, ΦΕΚ 406/29.12.33  
" Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων "
- 7α) Π.Δ. 17/78, ΦΕΚ 3/Α/12.1.78  
" Περί συμπληρώσεως του από 22/29.12.33 Π.Δ.τος " Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων "
- 8) Π.Δ. 16/1996 « Προδιαγραφές ασφάλειας εργασιακών χώρων σε συμμόρφωση προς οδηγία 89/654/ΕΟΚ» κατήργησε ΠΔ 14.3.34, ΦΕΚ 112/Α/22.3.34  
" Περί υγιεινής και ασφάλειας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λπ.".
- 9) Αποφ. Υπ.Εθν. Οικονομίας 67288/34, ΦΕΚ 119/7.9.34  
" Περί κανονισμού εργασίας υφαλοχρωματιστών, σφυροκόπτων και λεβητοκαθαριστών"
- 10) Π.Δ. 17.9.34, ΦΕΚ 334/Α/4.10.34  
" Περί λειτουργίας βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων εν τοις υπογείοις "
- 11) Β.Δ. 10.9.37, ΦΕΚ 405/Α/14.10.37  
" Περί ασφαλείας των εν τοις ξυλουργικαίς εργοστασίοις ασχολουμένων εργατών και τεχνιτών"
- 12) Α.Ν. 1204/38, ΦΕΚ 177/Α/29.4.38  
" Περί απαγορεύσεως της χρήσεως μολυβδούχων χρωμάτων "
- 13) Β.Δ. 15.4.38, ΦΕΚ 180/Α/2.5.38  
" Περί κανονισμού υγιεινής σφαγείων "
- 14) Β.Δ. 3.12.38, ΦΕΚ 473/Α/17.12.38  
" Περί κανονισμού υγιεινής εργαστηρίων αλλαντοποιίας "
- 15) Β.Δ. 380/63, ΦΕΚ 111/Α/13.7.63  
" Περί κανονισμού υγιεινής και ασφαλείας αυτοκινητοστασίων "
- 16) Β.Δ. 362/68, ΦΕΚ 117/Α/27.5.68  
" Περί κανονισμού υγιεινής και ασφαλείας εργαζομένων εν τοις βυρσοδεψίοις απάσης της χώρας "
- 17) Β.Δ. 464/68, ΦΕΚ 153/Α/12.7.68  
" Περί κανονισμού υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις τα τυπογραφεία και γενικώς εργοστάσια γραφικών τεχνών και επεξεργασίας χάρτου απάσης της χώρας "
- 18) Β.Δ. 590/68, ΦΕΚ 199/Α/11.9.68  
" Περί κανονισμού υγιεινής και ασφαλείας των εις τα εργοστάσια και εργαστήρια κατασκευής συσσωρευτών μολύβδου εργαζομένων "
- 19) Β.Δ. 796/68, ΦΕΚ 277/27.11.68  
" Περί κανονισμού υγιεινής και ασφαλείας των εις τας αποθήκας ακατεργάστων δερμάτων εργαζομένων "
- 20) Ν.Δ. 35/68, ΦΕΚ 284/Α/3.12.68  
" Περί των όρων ιδρύσεως και λειτουργίας εργαστηρίων, εργοστασίων και αποθηκών εκρηκτικών υλών "
- 21) Ν. 61/75, ΦΕΚ 132/Α/7.7.75  
" Περί προστασίας των εργαζομένων εκ των κινδύνων των προερχομένων εκ της χρήσεως βενζολίου η προϊόντων περιεχόντων βενζόλιον "
- 22) Π.Δ. 212/76, ΦΕΚ 78/Α/6.4.76

- " Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις τας μεταφορικές ταινίας και προωθητάς εν γένει ".
- 23) Ν. 492/76, ΦΕΚ 332/Α/11.12.76  
" Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εν Γενεύη κατά το 1971 υπ' αριθμ. 136 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας " περί προστασίας εκ των κινδύνων δηλητηριάσεων των οφειλομένων εις το βενζόλιον ".
- 24) Π.Δ. 152/78, ΦΕΚ 31/Α/25.2.78, ΦΕΚ 40/Α/22.3.78  
"Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις πιεστήρας δι' εκκέντρου και παρομοίους τοιούτους ".
- 25) Π.Δ. 151/78, ΦΕΚ 31/Α/25.2.78, ΦΕΚ 40/Α/22.3.78  
" Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις θερμοπλαστικούς και παρομοίους πιεστήρας ".
- 26) Π.Δ.95/78, ΦΕΚ 20/Α/17.2.78  
"Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων ".
- 27) Π.Δ. 216/78, ΦΕΚ 47/Α/31.3.78  
" Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις την μεταφοράν ρευστών πυρακτωμένων υλών δια περονοφόρων οχημάτων ".
- 28) Π.Δ. 422/79, ΦΕΚ 128/Α/15.6.79  
" Περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους εργασίας ".
- 29) Π.Δ. 778/80, ΦΕΚ 193/Α/26.8.80  
" Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών ".
- 30) Π.Δ. 1179/80, ΦΕΚ 302/Α/30.12.80  
" Περί προστασίας της υγείας των εργαζομένων των εκτιθεμένων εις το μονομερές βινυλοχλωρίδιο ".
- 31) Ν. 1181/81, ΦΕΚ 195/Α/24.7.81  
" Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εις Γενεύη το έτος 1960 υπ' αριθμ.115 Δ. Συμβάσεως " περί προστασίας των εργαζομένων από τας ιοντιζούσας ακτινοβολίας ".
- 32) Π.Δ. 1073/81, ΦΕΚ 260/Α/16.9.81, ΦΕΚ 64/Α/28.5.82  
" Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού ".
- 33) Π.Δ. 329/83, ΦΕΚ 118/Α/8.9.83, ΦΕΚ 140/Α/7.10.83  
" Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικινδύνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ".
- 33α) Αποφ. 279/85, ΦΕΚ 146/Β/18.3.85  
" Παραρτήματα σχετικά με το παραπάνω Π.Δ. ".
- 34) Ν. 1396/83, ΦΕΚ 126/Α/15.9.83  
" Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα ".
- 35) Αποφ. Υπ. Εργασίας, 130646/84, ΦΕΚ 154/Β/19.3.84  
" Ημερολόγια μέτρων ασφαλείας ".
- 36) Ν. 1430/84, ΦΕΚ 49/Α/18.4.84  
" Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση μ' αυτήν ".
- 37) Π.Δ. 190/84, ΦΕΚ 64/Α/15.5.84, ΦΕΚ 95/Α/22.6.84, ΦΕΚ 114/Α/10.8.84  
" Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων σε ναυπηγικές εργασίες ".
- 38) Αποφ. Υπ.Εθν. Οικονομίας, Αποφ. Υπ. Υγ. Πρόνοιας, Αποφ. Υπ. Ενεργ. και Φυσικών Πόρων, Αποφ. Υπ. Ερευνας και Τεχνολ., Αποφ. Υπ. Εργασίας, Α2στ/1539, ΦΕΚ 280/Β/13.5.85  
" Βασικοί κανόνες προστασίας της υγείας του πληθυσμού και των εργαζομένων από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες " . ( συμμόρφωση προς τις οδηγίες 80/836/EURATOM/15.7.80 και 84/467/EURATOM/3.9.84 ).
- 39) Ν. 1568/85, ΦΕΚ 177/Α/18.10.85 " Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων " όπως τροποποιήθηκε στα άρθρα 33,34 και 35 από το άρθρο 27 παρ..1 του νόμου 2224/1994.
- 40) Π.Δ. 289/86, ΦΕΚ 129/Α/22.8.86  
" Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων σε χώρους Εργασίας που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Αμυνας ".
- 41) Π.Δ. 339/2001 τροποποίησε ΠΔ 307/86, ΦΕΚ 135/Α/29.8.86  
" Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους ".
- 42) ΠΔ 338/2001 τροποποίησε ΠΔ 94/87, ΦΕΚ 54/Α/22.4.87

- " Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μετ. μόλυβδο και στις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία ".
- 43) Απόφ. 131325/87, ΦΕΚ 467/Β/10.8.87 ( Κυρ. με το Ν.1767/88 άρθρο 19 Σύσταση μικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα )
- 44) ΠΔ 315/87, ΦΕΚ 149/Α/25.8.87
- " Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας ( ΕΥΑΕ ) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων ".
- 45) Απόφ. 130879/87, ΦΕΚ 341/Β/25.6.87
- " Τύπος διενέργειας περιοδικού ελέγχου για τον υπολογισμό συγκέντρωσης βενζολίου στην ατμόσφαιρα των χώρων εργασίας ".
- 46) Απόφ. 131782/87, ΦΕΚ 601/Β/10.11.87 ( Κυρ. με το Ν.1767/88 άρθρο 19 Σύσταση μικτών επιτροπών ελέγχου στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Πειραιά-Δραπετσώνας-Κερατσινίου-Περάματος-Σαλαμίνας ).
- 47) ΠΔ 175/1997 τροποποίησε ΠΔ 70α/88, ΦΕΚ 31/Α/17.2.88, ΦΕΚ 150/Α/8.7.88 ( Διόρθωση σφαλμάτων ).
- " Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία ".
- 48) ΚΥΑ οικ 5697/590/2000 (άρθρο 22) κατήργησε Απόφ. 18187/272/88, ΦΕΚ 26/Β/3.3.88
- " Καθορισμός μέτρων και περιορισμών για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης που περικλείουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες ".
- 49) Ν. 1767/88, ΦΕΚ 63/Α/6.4.88
- " Συμβούλια εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις - Κύρωση της 135 διεθνούς σύμβασης εργασίας ".
- 50) ΠΔ 294/88, ΦΕΚ 138/Α/21.6.88
- " Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, Επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχν. ασφ. για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1, παρ. 1, του Ν. 1568/85 "
- 51) Απόφ. 131517/88, ΦΕΚ 711/Β/28.9.88 ( Κυρ. με το Ν. 1836/89, άρθρο 36 Τήρηση βιβλίου ημερήσιας παρουσίας απασχολούμενου προσωπικού στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Πειραιά-Δραπετσώνας-Κερατσινίου-Περάματος-Σαλαμίνας )
- 52) Απόφ. 88555/3239, ΦΕΚ 721/Β/4.10.88 ( Κυρώθηκε με το Ν. 1767/88, άρθρο 19 Καθορισμός αποζημίωσης εκπροσώπων των εργαζομένων και ΤΕΕ που συμμετέχουν στις μικτές επιτροπές ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα και σε επιτροπές ελέγχου στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Πειραιά-Δραπετσώνας-Κερατσινίου-Περάματος-Σαλαμίνας ).
- 53) Απόφ. 130048/89, ΦΕΚ 59/Β/31.1.89
- " Καθορισμός της θητείας των μελών των μικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα ".
- 54) Ν.1836/89, ΦΕΚ 79/Α/14.3.89, το άρθρο 8 καταργήθηκε με την παρ. 16 αρθ. 20 του Ν. 2639/1998
- " Προώθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις
- 55) Ν. 1837/89, ΦΕΚ 85/Α/23.3.89
- " Για την προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις ".
- 56) ΠΔ 175/89, ΦΕΚ 85/Α/23.3.89
- " Μετατροπή του ιδρύματος " Ινστιτούτο Ερευνας Νοσημάτων Θώρακος " σε ΝΠΔΔ και υπαγωγή του στις διατάξεις του Ν.1397/83 ".
- 57) ΠΔ 225/89, ΦΕΚ 106/Α/2.5.89
- " Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα ".
- 58) Απόφ. 3232/41/89, ΦΕΚ 400/Β/26.5.89 ( Κυρ. με το Ν. 1892/90, ΦΕΚ 101/Α/31.7.90 )
- "Συγκρότηση θμελούς επιτροπής στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Πειραιά-Δραπετσώνας-Κερατσινίου-Περάματος-Σαλαμίνας και διαδικασία ελέγχου επικίνδυνων αερίων στα πλοία και στα πλωτά ναυπηγήματα."
- 59) Απόφ. 130558/12.6.89, ΦΕΚ 471/Β/16.6.89 ( Κυρ. με το Ν. 1876/8.3.90, αρ. 27, ΦΕΚ 27/Α/8.3.90 )
- " Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζόμενων στα μηχανογραφικά κέντρα του Δημοσίου, ΝΠΔΔ και ΟΤΑ ".
- 60) Απόφ. 2048842/601/0022/6.6.89, ΦΕΚ 455/Β/12.6.89
- " Χορήγηση ειδικού επιδόματος σε προσωπικό των κέντρων πληροφορικής του Δημοσίου Τομέα και των ΝΠΔΔ ".
- 61) ΠΔ 338/2001 κατήργησε Απόφ. 131099/29.12.89, ΦΕΚ 930/Β/29.12.89

- " Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχει η υγεία τους με την απαγόρευση ορισμένων ειδικών παραγόντων και/ή ορισμένων δραστηριοτήτων ".  
62) ΠΔ 70/90, ΦΕΚ 31/Α/14.3.90  
" Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζόμενων σε ναυπηγικές εργασίες ".  
63) Ν.1876/90, ΦΕΚ 27/Α/8.3.90  
" Ελεύθερες συλλογικές διαπραγματεύσεις και άλλες διατάξεις ".  
64) Απόφ. 130627/90, ΦΕΚ 620/Β/27.9.90  
" Καθορισμός επικίνδυνων, βαριών ή ανθυγιεινών εργασιών για την απασχόληση ανηλίκων ".  
65) Απόφ. 2078920/9085/0022/4.10.89, ΦΕΚ 800/Β/11.10.89  
" Χορήγηση ατομικών μέσων προστασίας στους υπαλλήλους των ΟΤΑ ( μόνιμους ) ".  
66) Απόφ. 2024216/2802/00022, ΦΕΚ 265?Β/10.4.90  
" Χορήγηση ειδών ατομικής προστασίας των εργαζόμενων στα εργαστήρια των υπηρεσιών περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ ".  
67) ΠΔ 85/1991, ΦΕΚ 38/Α/18.3.91  
" Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ ".  
68) Απόφ. 2039708/3491/0022, ΦΕΚ 491/Β/8.7.91  
" Χορήγηση ειδών ατομικής προστασίας σε υπαλλήλους του ΟΔΔΥ ".  
69) Απόφ. 2052005/4637/0022, ΦΕΚ 673/Β/7.8.91  
" Χορήγηση επιδόματος ραδιενέργειας στους υπαλλήλους της ΥΕΕ Υπ. Οικονομικών που υπηρετούν στο ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος ".  
70) Απόφ. 130709/22.10.91, ΦΕΚ 879/Β/29.10.91  
" Χορήγηση ειδών ατομικής προστασίας ( ειδικών γυαλιών ) σε όλους τους εργαζόμενους στα μηχανογραφικά κέντρα του Δημοσίου, ΝΠΔΔ και ΟΤΑ ".  
71) ΠΔ 157/92, ΦΕΚ 74/Α/12.5.92  
" Επέκταση των διατάξεων των προεδρικών διαταγμάτων και των υπουργικών αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν.1568/85 στο Δημόσιο, ΝΠΔΔ και ΟΤΑ ".  
72) ΠΔ 77/93, ΦΕΚ 34 Α  
" Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ 307/86 ( 135 Α ) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ ".  
73) Π.Δ. 17/1996 «Μέτρα ασφάλειας-υγείας εργαζομένων σε συμμόρφωση με οδηγίες ΕΟΚ 89/391 και 91/383»  
74) ΠΔ 338/2001 «Προστασία υγείας εργαζομένων από χημικούς παράγοντες σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 98/24»  
75) ΠΔ 16/1996 «προδιαγραφές ασφαλείας εργασιακών χώρων σε συμμόρφωση με οδηγία ΕΟΚ 89/654.  
76) ΠΔ 395/1994 όπως τροποποιήθηκε με ΠΔ 304/1999 «Προδιαγραφές εξοπλισμού ασφαλείας εργαζομένων σε συμμόρφωση με οδηγία ΕΟΚ 89/655.  
77) ΠΔ 396/1994 «Προδιαγραφές εξοπλισμού ατομικής προστασίας εργαζομένων σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 89/656.  
78) ΠΔ 397/1994 «Ασφάλεια κατά την χειρωνακτική διακίνησης φορτίων σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 90/269.  
79) ΠΔ 398/1994 «Ασφάλεια εργασίας με οθόνες οπτικής απεικόνισης σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 90/270.  
80) ΠΔ 399/1994 «Προστασία εργαζομένων από καρκινογόνους παράγοντες σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 90/394.  
81) ΠΔ 186/1995 «Προστασία εργαζομένων από βιολογικούς κινδύνους εργασίας σε συμμόρφωση προς οδηγίες ΕΟΚ 90/679 και 93/88 όπως τροποποιήθηκε από ΠΔ 174/1997 σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 95/30 και ΠΔ 15/1999 σε συμμόρφωση προς οδηγίες ΕΟΚ 97/59 και 97/65.  
82) ΥΑ 908/1996 «Προστασία εργαζομένων από ιοντίζουσες ακτινοβολίες».  
83) ΠΔ 305/1996 «Προδιαγραφές ασφαλείας εργαζομένων προσωρινών-κινητών εργοταξίων σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 92/97».  
84) ΠΔ 177/1997 «Ασφάλεια εργαζομένων σε εξορυκτικές δια γεωτρήσεων βιομηχανίες σε συμμόρφωση με οδηγία ΕΟΚ 92/91».  
85) ΠΔ 176/1997 «Μέτρα ασφαλείας για εγκύους και λεχώνες σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 92/85».  
86) ΥΑ ΔΙΠ//2001 «Μελέτη έργου – Πρόληψη εργασιακού κινδύνου»  
87) ΠΔ 338/1999 «Προστασίας υγείας εργαζομένων από χημικούς παράγοντες».

88) ΥΑ ΔΙΠ//2003 «Πρόληψη και αντιμετώπιση εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή δημοσίων έργων».

89) ΠΔ 43/2003 «Προστασία εργαζομένων εκτιθέμενων σε καρκινογόνους παράγοντες σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 99/38.

90) ΠΔ 42/2003 «Προστασία εργαζομένων εκτιθέμενων σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες σε συμμόρφωση προς οδηγία ΕΟΚ 99/92.

## 7.9 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

### 7.9.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η προστασία του περιβάλλοντος, αποτελώντας ένα απ' τα κύρια αιτήματα του καιρού μας, επιφορτίζει τους διπλωματούχους Μηχανικούς με ιδιαίτερη κοινωνική ευθύνη. Αφ' ενός ο Μηχανικός θα κληθεί να συμβάλει με τις γνώσεις του στην πρόληψη και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, όσο και στην ανάδειξή τους σε κοινωνικά προβλήματα. Αφ' ετέρου το σύνολο των δραστηριοτήτων του Μηχανικού επιβάλλει τη γνώση διατάξεων, προδιαγραφών κλπ., οι οποίες σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος.

Κύριος υπεύθυνος δημόσιος φορέας για τον έλεγχο ρύπανσης περιβάλλοντος είναι το ΥΠΕΧΩΔΕ και ιδιαίτερα οι διευθύνσεις α) Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού, β) Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου.

Παραθέτουμε τα άρθρα του οργανισμού του ΥΠΕΧΩΔΕ που αναφέρονται στη διάρθρωση και τις αρμοδιότητες των δύο διευθύνσεων που είναι υπεύθυνες για τον έλεγχο ρύπανσης του περιβάλλοντος.

#### Άρθρο 2

#### Διάρθρωση της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού

1. Τη Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού απαρτίζουν τα παρακάτω τμήματα:

α) Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος.

β) Τμήμα Νερών.

γ) Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.

δ) Τμήμα Γενικών Περιβαλλοντικών Θεμάτων.

ε) Τμήμα Εργαστηρίων.

στ) Τμήμα Εξοπλισμού και Ελέγχου.

2. Η αρμοδιότητα της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού ανάγεται στα παρακάτω θέματα που κατανέμονται μεταξύ των τμημάτων της ως εξής:

α) Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, στο οποίο υπάγονται:

- Ο σχεδιασμός για την προστασία και διατήρηση οικοσυστημάτων, βιοτόπων και περιοχών ειδικού ενδιαφέροντος.

- Η εισήγηση προγραμμάτων διατήρησης και εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων.

- Η εκπόνηση προγραμμάτων για την προστασία των ειδών αυτοφυούς χλωρίδας και άγριας πανίδας.

β) Τμήμα Νερών, στο οποίο υπάγονται:

- Η μελέτη και καθορισμός χαρακτηριστικών της ποιότητας νερών ανάλογα με την προβλεπόμενη ή προτεινόμενη χρήση τους.

- Ο καθορισμός και εισήγηση μέτρων και περιορισμών σε έργα ή δραστηριότητες.

- Η μελέτη, έγκριση και έλεγχος περιβαλλοντικών όρων.

- Μέτρα για την αντιμετώπιση του προβλήματος των υγρών αποβλήτων.

γ) Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στο οποίο υπάγονται:

- Η μελέτη του βαθμού και της έκτασης της ρύπανσης, που δημιουργούν τα στερεά και τοξικά απόβλητα στο περιβάλλον.

- Η εισήγηση και εκπόνηση προγραμμάτων για τη διαχείριση (συλλογή, μεταφορά, επεξεργασία, ανακύκλωση, διάθεση).

- Η μελέτη, έγκριση και έλεγχος περιβαλλοντικών όρων.

δ) Τμήμα Γενικών Περιβαλλοντικών Θεμάτων, στο οποίο υπάγονται:

- Η προώθηση, παρακολούθηση και ταξινόμηση της νομοθεσίας περιβάλλοντος.

- Η σύνταξη, εισήγηση και παρακολούθηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

- Η πληροφόρηση και διαφώτιση σε θέματα περιβάλλοντος.

- Η παρακολούθηση και ο συντονισμός των περιφερειακών υπηρεσιών και των άλλων κρατικών φορέων σε θέματα γενικού περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.
- Ο συντονισμός της συμμετοχής σε διεθνείς δραστηριότητες.
- Οι μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων από μεγάλα ατυχήματα.
- Η θεώρηση μελετών.
- ε) Τμήμα Εργαστηρίων, στο οποίο υπάγονται:
  - Η σύνταξη προδιαγραφών και παροχή τεχνικών οδηγιών για τη διενέργεια μετρήσεων.
  - Η εργαστηριακή παρακολούθηση της ποιότητας των νερών της χώρας και οι αναλύσεις αποβλήτων και άλλων ουσιών.
- στ) Τμήμα Εξοπλισμού και Ελέγχου στο οποίο υπάγονται:
  - Η μέριμνα προώθησης προδιαγραφών για τον εξοπλισμό των συστημάτων ελέγχου της ρύπανσης.
  - Η εξασφάλιση μέσων για την υλοποίηση της περιβαλλοντικής πολιτικής και τη διενέργεια ελέγχων.
  - Ο συντονισμός των ελέγχων.

### Άρθρο 3

#### Διάρθρωση Διεύθυνσης Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου

1. Τη Διεύθυνση Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου απαρτίζουν τα παρακάτω τμήματα:

- α) Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας.
- β) Τμήμα Καταπολέμησης Θορύβων.
- γ) Τμήμα Κυκλοφορίας.
- δ) Τμήμα Αυτοκινήτων και Εξωτερικών Καύσεων.
- ε) Τμήμα Βιομηχανιών.
- στ) Τμήμα Τεχνολογικών Εφαρμογών.

2. Η αρμοδιότητα της Διεύθυνσης ανάγεται στα παρακάτω θέματα που κατανέμονται μεταξύ των τμημάτων ως εξής:

- α) Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας, στο οποίο υπάγονται:
  - Η κατάρτιση και εκτέλεση προγραμμάτων μέτρησης, καταγραφής και αξιολόγησης των διαφόρων ρύπων.
  - Η μελέτη και παρατήρηση των επιπτώσεων της αέριας ρύπανσης στο περιβάλλον.
  - Ο καθορισμός προτύπων μεθόδων μετρήσεων.
  - Η λειτουργία εργαστηρίου.
  - Η εκπόνηση και εισήγηση ορίων ποιότητας αέρα και η λήψη εκτάκτων μέτρων.
- β) Τμήμα Καταπολέμησης Θορύβων, στο οποίο υπάγονται:
  - Η κατάρτιση και εκτέλεση προγραμμάτων, μέτρησης, θορύβων και κραδασμών.
  - Η μελέτη προβλημάτων από ακτινοβολίες.
  - Η εισήγηση για τη λήψη σχετικών νομοθετικών όρων.
  - Η έγκριση και έλεγχος σχετικών περιβαλλοντικών όρων.
  - Η επιβολή διοικητικών κυρώσεων.
- γ) Τμήμα Κυκλοφορίας στο οποίο υπάγονται:
  - Οι μελέτες συμβολής της κυκλοφορίας στη ρύπανση.
  - Η κατάρτιση και εισήγηση σχετικών προγραμμάτων.
  - Η εισήγηση και καθιέρωση ζωνών ειδικής προστασίας.
- δ) Τμήμα Αυτοκινήτων και Εξωτερικών Καύσεων στο οποίο υπάγονται:
  - Η μελέτη και εισήγηση μέτρων για περιορισμό στις εκπομπές ρύπων, οι μετρήσεις και ο έλεγχος εκπομπών.
  - Η επιβολή διοικητικών κυρώσεων.
- ε) Τμήμα βιομηχανιών στο οποίο υπάγονται:
  - Η εισήγηση για όρια εκπομπών και περιβαλλοντικών όρων.
  - Οι μετρήσεις εκπομπών.
  - Ο καθορισμός περιβαλλοντικών κριτηρίων για τη χωροθέτηση της βιομηχανίας.
  - Η εισήγηση για τη λήψη νομοθετικών μέτρων.
  - Η έγκριση, θεώρηση μελετών και έλεγχος τήρησης περιβαλλοντικών όρων.
  - Η επιβολή διοικητικών κυρώσεων.
  - Η εξέταση θεμάτων επενδύσεων.
- στ) Τμήμα Τεχνολογικών Εφαρμογών στο οποίο υπάγονται:
  - Η παρακολούθηση εξελίξεων τεχνολογίας αντιρρύπανσης.
  - Η εισήγηση για ανάθεση μελετών.

- Η εκπόνηση μελετών.
- Η σύνταξη, παρακολούθηση προγραμμάτων αντιρρύπανσης.

## 7.9.2 ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ακολούθως εκτίθεται ένας περιληπτικός κατάλογος με την ισχύουσα νομοθεσία για το περιβάλλον.

Η κατάταξη των νομοθετημάτων γίνεται ως ακολούθως:

- α) Γενική περιβαλλοντική νομοθεσία
- β) Στερεά απόβλητα
- γ) Ατμοσφαιρική ρύπανση
- δ) Πόσιμο ύδωρ
- ε) Θαλάσσια ρύπανση
- στ) Καύσιμα
- ζ) Χημικές ουσίες - Παρασκευάσματα
- η) Θόρυβος

### Α. Γενική περιβαλλοντική νομοθεσία

Τα νομοθετήματα που κυρίως απαρτίζουν τη γενική περιβαλλοντική νομοθεσία είναι τα ακόλουθα:

- Ν. 1650/86, ΦΕΚ 160/Α/16-10-86: "Για την προστασία του περιβάλλοντος" όπως εναρμονίστηκε με τις οδηγίες 97/11 και 96/ 61 ΕΕ βάσει του Ν. 3010/2002, ο οποίος αντικατέστησε τα άρθρα 3,4, 5 του Ν. 1650/1986 και τροποποίησε το άρθρο 30 αυτού.

Αποτελεί το Νόμο Πλαίσιο για το περιβάλλον. Κατά επιταγή του έχει εκδοθεί πλήθος κοινών Υπουργικών Αποφάσεων (Κ.Υ.Α.), Υπουργικών Αποφάσεων (Υπ. Απ.), Προεδρικών Διαταγμάτων (Π.Δ.) και λοιπών νομοθετικών πράξεων, χωρίς όμως να έχει εκδοθεί το σύνολο των προβλεπόμενων και απαιτούμενων.

Με το Ν. 1650/86 καθορίζονται οι κατευθυντήριοι άξονες για την προστασία του περιβάλλοντος από έργα και δραστηριότητες και για την προστασία του περιβάλλοντος από τη ρύπανση (Ατμόσφαιρα, εδάφη, Στερεά απόβλητα, θόρυβος, επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα, φυσικοί αποδέκτες-Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων, ραδιενέργεια), για την προστασία της φύσης και του τοπίου και για τον καθορισμό των ζωνών ειδικών περιβαλλοντικών ενισχύσεων και ζωνών ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Γίνεται αναφορά στις υπηρεσίες του περιβάλλοντος όπως επίσης και στις κυρώσεις και την αστική ευθύνη.

Κ.Υ.Α. 69269/5387/90, ΦΕΚ 678/Β/90 τα άρθρα 4 και 5 της οποίας καταργήθηκαν με το άρθρο 6 της ΥΑ Η.Π. 15393/2332/2002

"Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (Ε.Π.Μ.) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν. 1650/1986".

ΚΥΑ Η.Π. 11014 /703 /Φ104 /2003 (ΦΕΚ 332Β) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ...»

Ν.2647/1998 «Μεταβίβαση αρμοδιότητας προέγκρισης χωροθέτησης και έγκρισης περιβαλλοντικών όρων στις περιφέρειες»

ΚΥΑ 25535/3281/2002 « Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α ΙΙ από Γ.Γ. Περιφέρειας». Η ΠΧ, η οποία αντικαταστάθηκε από την Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση, για την πλειοψηφία των περιπτώσεων γίνεται από την οικεία Περιφέρεια (ΠΔ 28/1993 και ΚΥΑ 25535/3281/2002).

Περιεχόμενο:

Γίνεται κατάταξη των έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες.

Ορίζεται το περιεχόμενο των Μ.Π.Ε. Αναφέρεται η διαδικασία προκαταρκτικής περιβαλλοντικής εκτίμησης και αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και έγκρισης περιβαλλοντικών όρων κάθε κατηγορίας.



Κατόπιν ορίζεται το περιεχόμενο των Ε.Π.Μ. και οι φορείς ανάθεσης Ε.Π.Μ. Για την ανάθεση Ε.Π.Μ. ο εργοδότης προβαίνει σε δημόσιο διαγωνισμό και ο ανάδοχος επιλέγεται με απευθείας ανάθεση. Για την υποβολή ένστασης, όπως και για την υπογραφή της σύμβασης, ορίζονται ανώτατα χρονικά όρια. Η έγκριση των Ε.Π.Μ. γίνεται απ' το ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ορίζονται μεταβατικές διατάξεις για τα έργα ή τις δραστηριότητες που έχουν κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας Υπ.Απ. ήδη λάβει άδεια εγκατάστασης ή βρίσκονται υπό κατασκευή.

Σε πίνακες καθορίζεται αναλυτικά το περιεχόμενο των Μ.Π.Ε. και των Ε.Π.Μ. με ταυτόχρονη παράθεση των αναγκαίων πινάκων, εντύπων και ερωτηματολογίων.

Εξαιρούνται τα έργα και δραστηριότητες που εξυπηρετούν σκοπούς Εθνικής Αμυνας.

- Κ.Υ.Α. 75308/5512, ΦΕΚ 691/Β/2-9-90

"Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης των πολιτών και φορέων εκπροσώπησής τους για το περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν. 1650/86".

- Π.Δ. 1180/1991, ΦΕΚ 293/Α/6-10-81

"Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει".

Περιεχόμενο:

Το Π.Δ. αναφέρεται σε βιομηχανίες, βιοτεχνίες, πάσης φύσεως μηχανολογικές εγκαταστάσεις, μόνιμες εστίες καύσης και αποθήκες, ανεξαρτήτως της νομικής υπόστασής τους.

Καθορίζονται ανώτατα επιτρεπτά όρια εκπομπής ορισμένων αερίων ρυπαντών από ορισμένες εγκαταστάσεις. Επίσης καθορίζονται κατευθυντήριες τιμές για τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπής σε υγρά απόβλητα, ενώ κατονομάζονται οι εγκαταστάσεις για τις οποίες είναι αναγκαία για τη χορήγηση άδειας εγκαταστάσεως ή λειτουργίας η υποβολή Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (τύπου Α ή Β) στο Υ.Β.Ε.Τ.

Ταυτόχρονα καθορίζεται η μορφή και το περιεχόμενο των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων τύπου Α και τύπου Β.

Οι σχετικές με τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων διατάξεις έχουν πλέον αντικατασταθεί από την Κ.Υ.Α. 69269/90, ΦΕΚ 678/Β/90.

- Κ.Υ.Α. οικ 5697/590/2000 κατήργησε Κ.Υ.Α. 18187/272/88, ΦΕΚ 126/Β/88:

"Καθορισμός μέτρων και περιορισμών για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης που περικλείουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες" Ν. 2545/1997 « Βιομηχανικές- Επιχειρηματικές περιοχές και άλλες διατάξεις»

## **Β. Στερεά Απόβλητα**

- Κ.Υ.Α. 49541/1424/86, ΦΕΚ 444/Β/86:

"Στερεά απόβλητα σε συμμόρφωση με την οδηγία 75/442/ΕΟΚ του συμβουλίου της 15ης Ιουλίου 1975". Εκδόθηκε σχετικά η ΚΥΑ 114218/1997 «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων»

- Υγειονομική Διάταξη Ε1β/301/10-2-64, ΦΕΚ 63/Β/64:

"Υγειονομική Διάταξις περί συλλογής, αποκομιδής και διαθέσεως απορριμμάτων".

- Ν. 2939/2001 « Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων» κατήργησε Κ.Υ.Α. 31784/954/90, ΦΕΚ 251/Β/91: "Για τους τύπους συσκευασίας υγρών τροφίμων".

- ΚΥΑ 113944/1997 «Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης στερεών αποβλήτων» όπως συμπληρώθηκε με ΚΥΑ 14312/1302/2000 και ΚΥΑ 26469/1501/Ε103 (ΦΕΚ 864Β/1-7-2003)

- Κ.Υ.Α. 80568/4225/91, ΦΕΚ 641/Β/91:

"Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων".

- ΚΥΑ 69728/1996 «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων»

## **Γ. Ατμοσφαιρική Ρύπανση**

- Π.Δ. 1180/81, ΦΕΚ 293/Α/6-10-81

"περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει".

- Κ.Υ.Α. 59388/3363, ΦΕΚ 638/Β/31-8-88

Περιλαμβάνει τα πρόστιμα που επιβάλλονται σε περιπτώσεις ρύπανσης.

- Κ.Υ.Α. 47943: Για επιμεταλλωτήρια.

- Κ.Υ.Α. 47942: Για εξοικονόμηση ενέργειας σε βαφεία-φινιριστήρια.

- Πράξη Υπ. Συμβουλίου Υπ' αριθμ. 98/10-7-87, ΦΕΚ 135/Α/28-7-87: Οριακή τιμή ποιότητας της ατμόσφαιρας σε μόλυβδο.

- Πράξη Υπ. Συμβουλίου Υπ' αριθμ. 99/10-7-87, ΦΕΚ 135/Α/28-7-87: Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του θείου και αιωρούμενα σωματίδια.

- Κ.Υ.Α. 5068/88, ΦΕΚ 5/Β/12-1-88: Εκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή της πρωτεύουσας.

- Κ.Υ.Α. οικ 5697/590/2000 κατήργησε Κ.Υ.Α. 18187/272/88, ΦΕΚ 126/Β/88: Καθορισμός μέτρων και περιορισμών για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης που περικλείουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες.

- Κ.Υ.Α. 8356/87, ΦΕΚ 187/Β/87: Μείωση εκπομπών καύσης μέσω μέτρων εξοικονόμησης καυσίμου σε βαφεία-φινιριστήρια υφανσίμων της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας.

- Κ.Υ.Α. 40786/2143/88, ΦΕΚ 341/Β/88: Εφαρμογή μέτρων αντιρρύπανσης στους λιγνιτικούς σταθμούς της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού στους Νομούς Κοζάνης και Φλώρινας και άλλες συναφείς διατάξεις.

- Νόμος 1758/88, ΦΕΚ 44/Α/88: Κύρωση του Πρωτοκόλλου που τροποποιεί τη σύμβαση για την αστική ευθύνη στον τομέα πυρηνικής ενέργειας της 29ης Ιουλίου 1969 όπως τροποποιήθηκε από το πρόσθετο πρωτόκολλο της 28ης Ιανουαρίου 1974.

- Κ.Υ.Α. 30322/1170/1983 ΥΧΟΠ, ΦΕΚ 364/Β/83: Σύσταση Κλιμακίων Ελέγχου Ποιότητας Περιβάλλοντος - ΚΕΠΠΕ Κεντρικής Θέρμανσης.

- Κ.Υ.Α. 49073/1975, ΦΕΚ 1162/Β/75: Περί συγκροτήσεως συνεργείων ελέγχου καυστήρων πετρελαίου κεντρικών θερμάνσεων κτιρίων.

- Πρ. Υπ. Συμβ. 166/1975, ΦΕΚ 220/Α/75: Περί απαγόρευσης χρήσης πετρελαίου τύπου "μαζούτ" για τη λειτουργία των κεντρικών θερμάνσεων κτιρίων, γραφείων, κατοικιών, και εμπορικών καταστημάτων.

- Πρ. Νομοθ. Περ. 18-5-82, ΦΕΚ 73/Α/82: Αντιμετώπιση έκτακτων επεισοδίων ρύπανσης του περιβάλλοντος και ρύθμιση συναφών θεμάτων.

- Κ.Υ.Α. 45750/2549/1982, ΥΧΟΠ-Υπ. Συγκ.-Υπ. ΔΤ, ΦΕΚ 862/Β/82: Εκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή της Πρωτεύουσας, Περιόδου Νοεμβρίου-Δεκεμβρίου.

- Ν. 1327/1983, ΦΕΚ 21/Α/83: Κύρωση και συμπλήρωση της από 18 Ιουνίου 1982 Πράξεως Νομοθετικού Περιεχομένου: "Αντιμετώπιση έκτακτων επεισοδίων ρύπανσης του περιβάλλοντος και ρύθμιση συναφών θεμάτων".

- Κ.Υ.Α. 339/49/84, Εθ. Οικ. ΧΟΠ-ΕΝ.Φ.Π., ΦΕΚ 15/Β/84: Εκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή της Πρωτεύουσας.

- Κ.Υ.Α. 12111/85 ΥΠ.ΕΟ, ΧΟΠ, ΕΦΠ, ΣΥ, ΔΤ, ΦΕΚ 16/Β/85: Εκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή της Πρωτεύουσας.

- Αποφ. 42839/1110/79, ΦΕΚ 731/Β/30-8-79 "Περί καπνομετρικού ελέγχου βιοτεχνικών και βιομηχανικών εγκαταστάσεων".

- Κ.Υ.Α. Α2 στ/οικ. 2236/78, ΦΕΚ 422/Β/78: "Περί κανονισμών ακτινοπροστασίας".

- Πράξη Υπ. Συμβουλίου, υπ' αριθμ. 25/1988, ΦΕΚ 52/Α/88: "οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του αζώτου".

- ΥΑ Γ5/2001 (ΦΕΚ Β' 614/2001) «Ελεγχος εκπομπών καυσαερίων οχημάτων στη χώρα, πρόστιμα κλπ.»

- ΥΑ 355/2001 (ΦΕΚ Β' 410/2001) «Προδιαγραφές μέθοδοι ελέγχου πετρελαίου κίνησης»

- ΥΑ 354/2001 «Προδιαγραφές μέθοδοι ελέγχου αμόλυβδης βενζίνης»

- Ν. 2824/2000 «Σύμβαση ασφαλείας από καύσιμα – ραδιενεργά απόβλητα»

- ΥΑ ΔΜΕ/2000 «Μέτρα περιορισμού κυκλοφορίας οχημάτων στο εμπορικό τρίγωνο της Αθήνας»

- ΥΑ 500/2000 «Μέτρα κατά εκπομπών αερίων από κινητήρες ανάφλεξης κλπ.» εναρμόνιση με οδηγία ΕΟΚ 1999/96.

- ΥΑ 377/2000 «Κατανάλωση καυσίμων μηχανοκίνητων οχημάτων» σε συμμόρφωση με οδηγία ΕΟΚ 99/100.

- ΥΑ 521/2001 «Προδιαγραφές χημικών διασκορπιστηκών ουσιών»
- ΥΑ 553/99 «Καταπολέμηση ατμοσφαιρικής ρύπανσης από μηχανοκίνητα οχήματα» σε συμμόρφωση με οδηγία ΕΟΚ 98/77.
- ΥΑ οικ//1999 (ΦΕΚ Β' 338/99) «Χαρακτηρισμός επιβατικών αυτοκινήτων ως αντιρρυπαντικής τεχνολογίας-φορτηγά».
- ΥΑ οικ//1999 «Πρόληψη περιβαλλοντικής ρύπανσης από αποτέφρωση επικίνδυνων αποβλήτων».
- Ν. 2543/1997 «Κύρωση πρωτοκόλλου ΔΣ 1979 για διασυνοριακή ατμοσφαιρική ρύπανση».
- ΠΥΣ 11/1997 «Μέτρα αντιμετώπισης ατμοσφαιρικής ρύπανσης από το Οζόν».
- ΠΔ 22/1997 «Έλεγχος αποστολών ραδιενεργών αποβλήτων Ελλάδας – ΕΟΚ»
- ΥΑ 985/1997 «Προδιαγραφές μέθοδοι ελέγχου αμόλυβδης βενζίνης 98 RON».
- ΥΑ 102/1997 «Έλεγχος πτητικών ουσιών από αποθήκευση βενζίνης» σε συμμόρφωση με οδηγία ΕΟΚ 94/63.
- ΥΑ 383/1997 «Περιορισμός εκπομπών αερίων ρύπων οχημάτων» σε συμμόρφωση με οδηγία ΕΟΚ 96/69.
- ΥΑ 186/1996 «Μέτρα κατά εκπομπών ρύπων πετρελαιοκινήτρων» σε συμμόρφωση με οδηγία ΕΟΚ 96/1.
- ΥΑ 874/1994 «Διοξείδιο Ανθρακα – Κατανάλωση καυσίμων σε συμμόρφωση με οδηγία ΕΟΚ 80/1268».
- Ν. 2052/1992 «Μέτρα για το νέφος»
- Ν. 2110/1992 «Προστασία του όζοντος».

#### **Δ. Ρύπανση Υδάτων - Πόσιμο Υδωρ**

- Ν.Δ. 481/1943: Περί διοικήσεως και διαχειρίσεως των δι' άρδευση χρησιμοποιουμένων υδάτων.(Τροποποιήθηκε με το Ν.Δ. 608/1948).
- Ν.Δ. 1042/1949: Περί ετεροειδών χρήσεων ύδατος.
- Ν. 1988/1952: Περί γεωτρήσεων (Τροποποιήθηκε με το Ν.Δ. 1277/1972).
- Ν. 3030/1954: Περί αστυνομεύσεως αρδευτικών υδάτων.
- Πράξη Υπ. Συμβ. 144/2-11-87, ΦΕΚ 197/Α/11-11-87: Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος από τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται σ' αυτό και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών ποιότητας του νερού σε κάδμιο, υδράργυρο και εξαχλωροκυκλοεξάνιο (HCH).
- Νόμος 1739/87, ΦΕΚ 201/Α/20-11-87: Διαχείριση υδατικών πόρων και άλλες διατάξεις.
- Υγ. Δ/ξη Γ4/90/1974, ΦΕΚ 52/Β/74: Περί υποχρεωτικής φθοριώσεως του εκ των συστημάτων υδρεύσεως παρεχομένου ύδατος.
- Υγ. Δ/ξη ΥΜ/5673/1958, ΦΕΚ 5/Β/58: Περί απολύμανσης του ύδατος των υδρεύσεων.
- Α.Ν. 560/1968 - ΦΕΚ 220/Α/68: Περί αντιμετώπισεως υδρευτικών αναγκών Δήμων και Κοινοτήτων.
- Υπ. Απ. Αρ. ΔΕ 20170, ΦΕΚ 63/Β/4-2-88: Επικύρωση της απόφασης 78/1987 του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΥΑΡ.
- Κ.Υ.Α. 18186/271/88, ΦΕΚ 126/Β/88: Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών των επικινδύνων ουσιών στα υγρά απόβλητα.
- Κ.Υ.Α. 26857/553/88, ΦΕΚ 196/Β/88: Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπογείων νερών από απορρίψεις ορισμένων επικινδύνων ουσιών.
- Κ.Υ.Α. 20-2-1986, ΦΕΚ 53/Β/86: Ποιότητα του πόσιμου νερού, σε συμμόρφωση προς την 80/778 οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 15-7-80.  
 Η παρούσα υγειονομική διάταξη δεν εφαρμόζεται:
  - α) Στα φυσικά μεταλλικά νερά που είναι αναγνωρισμένα ή έχουν ορισθεί ως φυσικά μεταλλικά νερά.
  - β) Στα ιαματικά νερά που έχουν αναγνωρισθεί ως ιαματικά.
- Υπ. Απ. 55648/2210/91, ΦΕΚ 323/Β/91: Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του Υδάτινου Περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών και επικινδύνων ουσιών στα υγρά απόβλητα.
- Κ.Υ.Α. Ε1β/221/65, ΦΕΚ 138/Β/65: Περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων.
- Κ.Υ.Α. Γ1/17831, ΦΕΚ 986/Β/71: Περί τροποποιήσεως της υπ' αριθμ. Ε1β/221/22-1-1965 υγειονομικής διατάξεως (ΦΕΚ 138/Β/24-2-1965).
- ΥΑ οικ 2001 «Περιορισμοί για προστασία υδάτινου περιβάλλοντος»
- ΠΥΣ 2/2001 «Οριακές τιμές από απορρίψεις ουσιών»

- ΥΑ 1996/1999 τροποποίηση της 5673/400/97 «Επεξεργασία αστικών λυμάτων»
- ΥΑ 345/1999 «Προδιαγραφές υδρογεολογικών μελετών προστασίας ιαματικών πηγών»
- ΠΔ 60/1998 «Χωρική αρμοδιότητα υδατικών πόρων Περιφέρειας»
- ΥΑ 161/1997 «Προστασία νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης»

#### **Ε. Θαλάσσια Ρύπανση**

- Υπ. Απ. 1911/1984 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 271/Β/84: Εγκριση του Ειδικού Κανονισμού Λιμένα Ελευσίνας αρ. 18 (Άρθρο 5: μέτρα προστασίας περιβάλλοντος).
- Υπ. Απ. 349/Φ 183535/1985 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 150/Β/85: Καθορισμός τύπου "πιστοποιητικού πρόληψης της ρύπανσης από πετρέλαιο".
- Υπ. Απ. 1218.65/1/1997 (ΦΕΚ Β 101) άρθρο 6 κατήγγησε Υπ. Απ. 142510-11/3/1985 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 92/Β/85: Εγκριση κανονισμού για την κατασκευή και εξοπλισμό δεξαμενόπλοιων που μεταφέρουν χύμα υγροποιημένα αέρια και δεξαμενόπλοιων που μεταφέρουν χύμα επικίνδυνες υγρές χημικές ουσίες. Θέτει σε εφαρμογή τον σχετικό κανονισμό του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού - IMO.
- Υπ. Απ. 77/Φ 183568/87, ΦΕΚ 41/Β/87: Καθορισμός τύπου εγχειριδίου για τα πρότυπα, τις διαδικασίες και τις απορρίψεις στη θάλασσα υγρών επιβλαβών ουσιών που μεταφέρονται χύμα με χημικά δ/ξ.
- Υπ. Απ. 205/Φ 183571/87, ΦΕΚ 119/Β/87: Καθιέρωση βιβλίου φορτίου για πλοία που μεταφέρουν επιβλαβείς υγρές ουσίες χύμα.
- Υπ. Απ. 4-11-87, ΦΕΚ 578/Β/87: Υλικά και μέσα που πρέπει να διαθέσουν οι θαλάσσιες λουτρικές εγκαταστάσεις για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης κλπ.
- Υπ. Απ. 46399/1352/1986, ΦΕΚ 438/Β/86: Απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για: "πόσιμα", "κολύμβηση", "διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά" και "καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών", μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/923/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ.
- Υπ. Απ. Αρ. ΕΣ 42706, ΦΕΚ 35/Β/28-1-88: Υλικά και μέσα που πρέπει να διατεθούν στις θαλάσσιες λουτρικές εγκαταστάσεις για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας περιορισμένης έκτασης.
- Υπ. Απ. ΥΓ 590, ΦΕΚ 159/Β: Τροποποίηση και συμπλήρωση της αρ. ΥΓ 795/87 απόφασης του Νομάρχη Χίου για καθορισμό χρήσης νερών σε θαλάσσιες περιοχές Δήμου Χίου και Κοινότητας Θυμιανών.
- Υπ. Απ. 181053/434/83: ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 159/Β/83: Καθιέρωση νέου τύπου βιβλίου πετρελαίου.
- Υπ. Απ. 181053/593/83 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 177/Β/83: Καθορισμός τύπου "διεθνούς πιστοποιητικού πρόληψης της ρύπανσης από πετρέλαιο (IOPPC)".
- Υπ. Απ. 181053/3127/83 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 673/Β/83: Τεχνικές προδιαγραφές για την εγκατάσταση συσκευών διαχωρισμού πετρελαίου/νερού, σύμφωνα με τη Δ.Σ. MARPOL 73/78.
- Υπ. Απ. 181053/3214/83 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 695/Β/83: Τεχνικές προδιαγραφές για συστήματα παρακολούθησης ελέγχου απόρριψης πετρελαίου για πετρελαιοφόρα.
- Υπ. Απ. 181053/96/84/1964 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 224/Β/64: Τεχνικές προδιαγραφές "σχεδίασης λειτουργίας και ελέγχου του συστήματος πλύσης των δεξαμενών φορτίου πετρελαιοφόρων πλοίων με αργό πετρέλαιο".
- Υπ. Απ. 181051/2771/82/1983 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 38/Β/83: Σύσταση, οργάνωση και λειτουργία κεντρικής αποθήκης υλικού απορρύπανσης.
- Ν. 1147/1981, ΦΕΚ 110/Α/81: Περί κυρώσεως της υπογραφείσης σε Λονδίνο, πόλη του Μεξικού, Μόσχα και Ουάσιγκτων, το 1972 Διεθνούς Συμβάσεως "Περί πρόληψης ρύπανσης της θάλασσας εξ απόρριψης καταλοίπων και άλλων υλών και άλλων τινών διατάξεων".
- Υπ. Απ. 515316/1981 Υπ. Πρ. Κυβ. ΥΠΟ.ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 265/Β/81: Περί κανονισμού λειτουργίας Μαρινών (λιμένων για θαλαμηγά πλοία και πλοία αναψυχής).
- Ν. 1159/1981, ΦΕΚ 143/Α/81: Περί κυρώσεως του υπογραφέντος σε Λονδίνο Πρωτοκόλλου 1978 του αφορούντος στη Διεθνή Σύμβαση "περί ασφαλείας της ανθρώπινης ζωής εν θαλάσσει 1974" και περί άλλων συναφών διατάξεων (Ανακοίνωση για την έναρξη ισχύος του ΦΕΚ 245/Α/1981).
- ΠΔ 346/1994 (άρθρο 12) « Προδιαγραφές πλοίων που μεταφέρουν ρυπογόνα φορτία» σε συμμόρφωση προς οδηγία 93/75/ΕΟΚ (κατήγγησε Ν.Δ. 618/1981, ΦΕΚ 156/Α/81: Περί των ελάχιστων προδιαγραφών ορισμένων δεξαμενόπλοιων καταπλεόντων ή αποπλεόντων εξ ελληγικών λιμένων).

- Ν.Δ. 797/1981, ΦΕΚ 209/Α/81: Περί έγκρισης και θέσης σε εφαρμογή κανονισμού "περί ασφάλειας των δυναμικά υποστηριζομένων σκαφών".
- Κ.Υ.Α. 181051/536/1980 ΥΠΒΕ, ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 364/Β/80: Περί όρων και προϋποθέσεων ίδρυσης και λειτουργίας χερσαίων ευκολιών υποδοχής και κατεργασίας πετρελαιοειδών καταλοίπων.
- ΥΑ 5219/Φ11/4/2000 (Β 455) (καταργεί από 31/12/2003 Κ.Υ.Α. 181051/1985/1980 ΥΠΚΥ-ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 1110/Β/80: Περί καθορισμού προδιαγραφών χημικών διασκορπιστικών ουσιών).
- Υπ. Απ. 181051/2078/1978 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 1135/Β/78: Περί υλικών μέσων που πρέπει να διαθέτουν οι θαλάσσιες λουτρικές εγκαταστάσεις για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας, περιορισμένης έκτασης.
- Υπ. Απ. 181051/2079/1978 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 1135/Β/78: Περί πινάκων ουσιών των οποίων απαγορεύεται απόρριψη στη θάλασσα.
- Υπ. Απ. 181051/2080/1978 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 1135/Β/78: Περί της υποχρέωσης των Οργανικών Λιμένων και των Λιμενικών Ταμείων για την κατασκευή ευκολιών υποδοχής καταλοίπων.
- Υπ. Απ. 13293/1978, ΦΕΚ 1074/Β/78: Περί καθορισμού της τελωνιακής διαδικασίας συλλογής και διακίνησης πετρελαιοειδών ερμάτων (SLOPS).
- Υπ. Απ. 181051/1722/1979, ΦΕΚ 677/Β/79: Περί όρων και προϋποθέσεων αναγνώρισης πλοίων και πλωτών ναυπηγημάτων χρησιμοποιούμενων ευκολιών υποδοχής πετρελαιοειδών καταλοίπων.
- Ν. 743/17-10-77, ΦΕΚ 319/Α/77: Περί προστασίας του θαλασσιού Περιβάλλοντος και ρυθμίσεως συναφών θεμάτων.
- ΥΑ 341/2002 «Μέτρα και όροι για λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής αποβλήτων που παράγονται στα πλοία» συμμόρφωση σε οδηγία ΕΟΚ 2000/59.
- ΠΥΣ 2/2001 «Οριακές τιμές ποιότητας νερών από απορρίψεις ουσιών»
- ΥΑ 121/1997 «Διάθεση πετρελαιοειδών αποβλήτων μηχανοστασίων πλοίων»
- Ν. 2203/1994 «Ελεγχος διασυνοριακών κινήσεων επικίνδυνων αποβλήτων»

#### **ΣΤ. Καύσιμα**

- Υπ. Απ. 11394/345/1981 ΥΠΟ, ΦΕΚ 367/Β/81: Περί πετρελαίου εξωτερικής καύσεως για το Λεκανοπέδιο Αττικής.
- Υπ. Απ. 129289/1981 ΥΠΒΕ, ΦΕΚ 385/Β/81: Περί καθορισμού τιμής διάθεσης στην εσωτερική κατανάλωση του πετρελαίου μαζούτ 1300 και 350 με περιεκτικότητα του θείου μέχρι 1% από τα Διλιστήρια Πετρελαίου που έχουν δικαίωμα να διαθέτουν προϊόντα στην εσωτερική αγορά.
- Απ. ΑΧΣ 396/1973, ΦΕΚ 760/Β/73: Περί των όρων και προδιαγραφών που πρέπει να πληρούν οι βενζίνες οχημάτων και το πετρέλαιο εσωτερικής καύσεως (Diesel)(Τροποποιήθηκε με τις Απ. ΑΧΣ 192/1975 ΦΕΚ 385/Β, 2915/1976 ΦΕΚ 155/Β, 316/1980 ΦΕΚ 476/Β και επανήλθε σε ισχύ με την Απ. ΑΧΣ 876/76, ΦΕΚ 750/Β).
- Υπ. Απ. 534/88/1988, ΦΕΚ 312/88: Προδιαγραφές καυσίμου ελαφρού πετρελαίου εσωτερικής καύσεως για την κίνηση οχημάτων λεωφορείων.
- Αποφ. ΓΧΚ αριθ. 93/87-ΦΕΚ 40/Β/87: Προδιαγραφές βενζίνης χωρίς μόλυβδο.
- Υπ. Απ. 2453/87, ΦΕΚ 749/Β/29-12-87: Προδιαγραφές βενζίνης υψηλής συμπίεσης SUPER (ή PREMIUM) με μόλυβδο.
- Πρ. Υπ. Συμβ. 99/1976, ΦΕΚ 252/Α/76: Περί απαγόρευσης χρήσης πετρελαίου τύπου μαζούτ των εν ισχύ προδιαγραφών σε εγκαταστάσεις καύσεως εντός ορισμένης περιοχής της πόλεως των Αθηνών.
- Κ.Υ.Α. 8376/1976 ΥΠΣ, ΥΠΒΕ, ΥΠ, ΕΜ.-ΦΕΚ 1256/Β/76: Περί κανονιστικών διατάξεων αφορουσών τη χρήση του πετρελαίου εξωτερικής καύσεως μαζούτ.
- Κ.Υ.Α. 59084/1976 ΥΠΣ, ΥΠΒΕ, ΥΠ.ΔΤ - ΦΕΚ 1291/Β/76: Περί συγκρότησης συνεργείων ελέγχου του είδους καυσίμου των εγκαταστάσεων κεντρικών θερμάνσεων κτιρίων και βιομηχανιών και βιοτεχνιών ορισμένης περιοχής Αθηνών (αφορά την περιοχή Ακροπόλεως).
- Π.Δ. 922/1977, ΦΕΚ 315/Α/77: Περί απαγόρευσης της χρήσης πετρελαίου τύπου μαζούτ σε κτιριακές εγκαταστάσεις καύσεως.
- Υπ. Δ. Α5/2911/1977 ΥΠ. ΚΥ, ΦΕΚ 965/Β/77: Περί απαγόρευσης καύσεως μαζούτ κατά την παραγωγική διαδικασία για αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών ρύπανσης.
- Κ.Υ.Α. 815/1980 ΥΠ. ΟΙΚ, ΥΠΒΕ, ΕΠ. ΕΜ, ΦΕΚ 476/Β/80: Περί έγκρισης τροποποίησης προδιαγραφών υγρών καυσίμων.
- Υπ. Απ. Αρ. Π. 3200/1988, ΦΕΚ 201/Β/88: Προσδιορισμός της τιμής βάσης των προϊόντων του πετρελαίου.

- Π.Δ. 321/1988, ΦΕΚ 150/Α/88: Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ/τος "για εγκατάσταση δικτύων αερίων καυσίμων σε νέες οικοδομές" (ΦΕΚ 187/Α/20-10-87).
- Υπ. Απ. Π-7086/Φ5.2/86, ΦΕΚ 550/Β/86: Συμπλήρωση της Υπουργικής Απόφασης 34628/1985 (ΦΕΚ 799/Β/31-12-85) καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών ασφαλούς λειτουργίας διαμόρφωσης σχεδίασης και κατασκευής των εγκαταστάσεων εναποθήκευσης υγρών καυσίμων των εταιρειών εμπορίας πετρελαιοειδών.
- ΚΥΑ 2//2000 (ΦΕΚ Β' 426) σε συμμόρφωση προς οδηγία 98/70/ΕΚ (κατήργησε Υπ. Απ. 392541/10-10-88, ΦΕΚ 366/Β/88: Καθορισμός μέτρων για την ποιότητα της ατμόσφαιρας και ειδικότερα των οριακών τιμών για την περιεκτικότητα της βενζίνης σε μόλυβδο).
- Υπ. Απ. 1076/1988: Περιεκτικότητα του diesel σε θείο.
- Υπ. Απ. 1991/1988, ΦΕΚ 734/Β/88: Περιεκτικότητα του diesel σε θείο.
- ΥΑ 28433/2248/192 (ΦΕΚ Β' 542) (κατήργησε Υπ. Απ. 81400/860/91, ΦΕΚ 575/Β/91: Μέτρα για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων ρύπων από βενζινοκινητήρες προοριζόμενους να τοποθετηθούν σε οχήματα κλπ).
- Κ.Υ.Α. / 1991, ΦΕΚ 574/Β/91: Μέτρα για τον περιορισμό των εκπομπών καυσαερίων από νηζελοκινητήρες.
- ΠΔ 362/2001 «Εκτέλεση, συντήρηση κλπ. εγκαταστάσεων καύσεως αερίων. Άδειες.»
- ΥΑ 470/1993 «Προδιαγραφές πετρελαίου θερμάνσεως.»

#### **Ζ. Χημικές ουσίες - Παρασκευάσματα**

- Υπ. Απ. 60902, ΦΕΚ 8/Β/19-1-88: Απαγόρευση της θέσης στην κυκλοφορία και της χρησιμοποίησης των φυτοφαρμακευτικών προϊόντων που περιέχουν ορισμένες δραστικές ουσίες.
- Υπ. Απ. 3231/11-1-88, ΦΕΚ 137/Β/88: Καθορισμός τύπου Πιστοποιητικού καταλληλότητας για τη μεταφορά Επικίνδυνων Χημικών Χύμα.
- Υπ. Απ. 195/Φ. 183570/87, ΦΕΚ 119/Β/87: Καθορισμός τύπου διεθνούς πιστοποιητικού πρόληψης της ρύπανσης από τη μεταφορά επιβλαβών υγρών ουσιών χύμα.
- Κ.Υ.Α. 577/1977 ΥΠΟΙΚ, ΥΠΒΕ, ΥΠΕΜ, ΥΠΚΥ, ΦΕΚ 393/Β/77: Περί απογόρευσης κυκλοφορίας απορρυπαντικών σκευασμάτων με βιοδιασπασιμότητα κάτω του 80%.
- Κ.Υ.Α. 2039/1980, ΥΠΣ, ΥΠΚΥ, ΦΕΚ 391/Β/80: Περί τρόπου προμηθείας ραδιενεργών ουσιών.
- Υπ. Απ. Ε. 1553/383/1981 ΥΠΟ, ΦΕΚ 455/Β/81: Περί εισαγωγής εμπορευμάτων με το καθεστώς τελειοποίησης από χώρες ΕΟΚ για την παραγωγή χλωριούχου Πολυβινυλίου σε κόκκους προς επανεξαγωγή.
- Υπ. Απ. 14871/363/1981, ΥΠΟ, ΦΕΚ 554/Β/81: Περί διαδικασίας εξέτασης Τελωνειακών δειγμάτων υπό χημικών Υπηρεσιών του Γενικού Χημείου του Κράτους.
- ΥΑ 8316/1114/1989 (ΦΕΚ Β' 306) ( κατήργησε Π.Δ. 318/1983, ΦΕΚ 115/Α/83: Διενέργεια ελέγχου ποιότητας για την απονομή σημάτων ποιότητας και τη χορήγηση πιστοποιητικών ποιότητας σε προϊόντα ή υλικά).
- ΥΑ 378/94/1994 (ΦΕΚ Β'705) άρθρο 33 ( κατήργησε Π.Δ. 329/1983, ΦΕΚ 118/Α/83: Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των ΕΚ 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ και της Επιτροπής των ΕΚ 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ).
- ΥΑ 364/1995 ΑΧΣ, ΥΑ 537/98/1999, ΥΑ 93/1999, ΚΥΑ 130/2000 (ΦΕΚ Β' 760), ΚΥΑ 553/2000/2001 (ΦΕΚ Β' 125) και ΥΑ 475/2002 (Φεκ Β'208) τροποποίησαν Π.Δ. 445/1983, ΦΕΚ 166/Α/83: Περιορισμοί θέσης σε κυκλοφορία και χρήσης μερικών επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ., 76/769/Ε.Ο.Κ. και 79/663/ΕΟΚ .
- Π.Δ. 446/1983, ΦΕΚ 166/Α/83: Απορρυπαντικά και μέθοδοι ελέγχου της βιοδιασπασιμότητας των ανιονικών τασιενεργών ουσιών σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του συμβουλίου των ΕΚ 73/404/ΕΟΚ και 73/405/ΕΟΚ.
- Απόφαση ΑΧΣ 1197/89/1990 (ΦΕΚ Β' 567) άρθρο 18 ( κατήργησε Π.Δ. 454/1983, ΦΕΚ 171/Α/83: Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων (διαλυτών) σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 73/173/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε από τις οδηγίες 80/781/ΕΟΚ και 80/1271/ΕΟΚ).
- Υπ. Απ. ΕΔ2α/02/44/Φ1.1/1984 ΥΠ.ΔΕ, ΦΕΚ 253/Β/84: Εγκριση προδιαγραφής σωλήνων από οπλισμένο σκυρόδεμα με ή χωρίς προστατευτική επένδυση για μεταφορά οικιακών λυμάτων, βιομηχανικών αποβλήτων και ομβρίων.
- Υπ. Απ. 181053/960/84 ΥΠΕΝ, ΦΕΚ 204/Β/84: Τεχνικές προδιαγραφές ανιχνευτών διαχωριστικής επιφάνειας πετρελαίου/νερού.

- Υπ. Απ. 2199/85, ΥΠ.Ε.Ο., ΦΕΚ 277/Β/85: Διαδικασία απονομής σήματος ποιότητας και χορήγησης πιστοποιητικού ποιότητας, εποπτεία κανονικής χρήσης αυτών, κόστος και τρόπος πληρωμής τους.
- Κ.Υ.Α. 71560/3053/85, ΦΕΚ 665/Β/85: Διάθεση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων σε συμμόρφωση προς την οδηγία 75/439/ΕΟΚ του Συμβουλίου Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 16-6-1975.
- Κ.Υ.Α. 19744/454/88, ΦΕΚ 166/Β/88: Επιτήρηση και έλεγχος των διασυνοριακών μεταφορών επικινδύνων αποβλήτων.
- Κ.Υ.Α. 72751/3054/85, ΦΕΚ 665/Β/85: Τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και εξάλειψη πολυχλωροδифαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων, σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 78/319/ΕΟΚ και 76/403/ΕΟΚ των Συμβουλίων της 20-3-1978 και 6-4-1976.
- Κ.Υ.Α. 8243/1113/91, ΦΕΚ 138/Β/91: Καθορισμός μέτρων και μεθόδων για την πρόληψη και μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από εκπομπές αμιάντου.
- Πράξη Υπ. Συμβουλίου υπ' αρ. 73/1990, ΦΕΚ 90/Α/1990: Καθορισμός των κατευθυντηρίων και οριακών τιμών από απορρίψεις ορισμένων επικινδύνων ουσιών κλπ.
- Κ.Υ.Α. 2592/84, ΦΕΚ 230/Β/85 :(Απόφαση Α.Χ.Σ. του Γ.Χ.Κ.) Εναρμόνιση του Ελληνικού Δικαίου προς το Κοινοτικό. Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 445/83, ΦΕΚ 166/Α/83.
- Κ.Υ.Α. 1998/85, ΦΕΚ 513/Β/86 :(Απόφαση Α.Χ.Σ. του Γ.Χ.Κ.) Τροποποίηση και συμπλήρωση των Π.Δ. 329/83, 454/83, για εναρμόνιση του Ελληνικού στο Κοινοτικό Δίκαιο.
- Κ.Υ.Α. 1310/86, ΦΕΚ 605/Β/86 :(Απόφαση Α.Χ.Σ. του Γ.Χ.Κ.) Τροποποίηση και συμπλήρωση του άρθρου 2 της απόφασης Α.Χ.Σ. με την οποία τροποποιείται και συμπληρώνεται το Π.Δ. 445/83 (ΦΕΚ 166/Α/83).
- Κ.Υ.Α. 1232/87, ΦΕΚ 501/Β/87: (Απόφαση Α.Χ.Σ. του Γ.Χ.Κ.) "Τροποποίηση και συμπλήρωση των παραρτημάτων του Π.Δ. 329/83 με το οποίο έγινε η εναρμόνιση της εθνικής μας Νομοθεσίας προς την Κοινοτική Οδηγία 67/548/ΕΟΚ".
- Κ.Υ.Α. 1197/89, ΦΕΚ 567/Β/90: (Απόφαση Α.Χ.Σ. του Γ.Χ.Κ.) "Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικινδύνων παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση με τις οδηγίες 88/379/ΕΟΚ και 89/178/ΕΟΚ".
- Κ.Υ.Α. 508/91, ΦΕΚ 886/Β/91: (Απόφαση Α.Χ.Σ. του Γ.Χ.Κ.) Συμπλήρωση της 1197/89 απόφασης του Α.Χ.Σ. σε συμμόρφωση προς την οδηγία 91/155/ΕΟΚ που αφορά τα επικίνδυνα παρασκευάσματα και επικίνδυνες ουσίες.

## **Η. Θόρυβος**

- ΚΥΑ 25006/2234 (ΦΕΚ 523/Β/1993) σε συμμόρφωση προς οδηγία 92/97/ΕΟΚ (αντικατέστησε Υπ. Απ. Αρ.Γ/20/81567/898/1988, ΦΕΚ 403/Β/88: Εγκριση τύπου ΕΟΚ για την αποδεκτή ηχητική στάθμη και διάταξη εξάτμισης των οχημάτων με κινητήρα και συναφείς διατάξεις).
- Υπ. Απ.Αρ. Γ/20/81568/899/1988, ΦΕΚ 403/Β/88: Εγκριση τύπου ΕΟΚ για την αποδεκτή ηχητική στάθμη και τη διάταξη εξάτμισης των μοτοσυκλετών και συναφείς διατάξεις.
- Ν. 1492/1950, ΦΕΚ 182/Α/50: Περί κυρώσεως του Ποινικού Κώδικος (άρθρο 417).
- Αστ. Δ/ξη 18/1971, ΦΕΚ 992/Β/71: Περί μέτρων ησυχίας των πολιτών.(Τροποποιήθηκε με την Υπ. Απ. 700/1/13-ι, Αστ. Δ/ξη 13-Β/1976 και την Αστ. Δ/ξη 700/1/13Β.τ. 1978 ΦΕΚ 926/Β/78 και την Αστ. Δ/ξη 13Δ/1982, ΦΕΚ 713/Β/82).
- Ν.Δ. 805/1971, ΦΕΚ 1/Α/71: Περί πταισματικών παραβάσεων βεβαιουμένων παρά των αστυνομικών οργάνων.(Τροποποιήθηκε με το Ν. 614/1977 ΦΕΚ 167/Α/77).
- Αστ. Δ/ξη 35/1975, ΦΕΚ 697/Β/75: Περί κυκλοφορίας οχημάτων.
- ΚΥΑ 28340/2440/1992 άρθρο 9 (κατήργησε Υπ. Απ. 1220/13/1979, ΥΠΚΥ, ΥΠΣ, ΦΕΚ 75/Β/79: Περί καθορισμού επιτρεπομένων ορίων θορύβων, προκαλουμένων υπό των αυτοκινήτων οχημάτων, μοτοσυκλετών και μοτοποδηλάτων και τρόπος μετρήσεως αυτού).
- Π.Δ. 1178/1981-ΦΕΚ 291/Α/81: Περί της μετρήσεως και του ελέγχου του θορύβου των αεροσκαφών.
- Ν. 2094/1992 (Νέος ΚΟΚ).
- Υπ. Απ. 56206/1613/86, ΦΕΚ 570/Β/1986: Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου.
- Υπ. Απ. 69001/192/88, ΦΕΚ 751/Β/88: Εγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή στάθμη θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου.
- Υπ. Απ. 766/91, ΦΕΚ 83/Β/91: Καθορισμός οριακών τιμών στάθμης θορύβου των χορτοκοπτικών μηχανών.
- ΥΑ 11481/523/1997 (ΦΕΚ 295/Β/1997) σε συμμόρφωση προς οδηγία 95/27/ΕΟΚ, τροποποίησε Υπ. Απ. 765/91, ΦΕΚ 81/Β/91: Καθορισμός των οριακών τιμών στάθμης

θορύβου των υδραυλικών πτύων, των πτύων με καλώδια, των προωθητών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών-εκσκαφένων.

- Υπ. Απ. /91

Ηχητική στάθμη των πυργογερανών

- Υπ. Απ. /91

Ηχητική στάθμη μοτοσυκλετών.

- Υπ. Απ. 29087/2295/1997 (ΦΕΚ 79/Β/1997) : Τιμές αποδεκτής ηχοστάθμης οχημάτων, συμμόρφωση σε διατάξεις οδηγίας ΕΟΚ 70/157.

## **7.10 ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

### **7.10.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Ο ποιοτικός έλεγχος έχει ξεκινήσει από τη βιομηχανία στο επίπεδο της παραγωγής. Πλέον έχει εξελιχθεί υπό τον όρο "έλεγχος ποιότητας" με την έννοια της επιβολής της ποιότητας σύμφωνα με τις σειρές των προτύπων ISO 9000 σε όλες τις φάσεις του σχεδιασμού, της παραγωγής, του ελέγχου και της υποστήριξης μετά την πώληση (έως την εξάντληση του ορίου ζωής των προϊόντων και των υπηρεσιών), άρα ενδιαφέρει άμεσα τον τεχνικό κόσμο και ειδικότερα τους Έλληνες Μηχανικούς.

Δεν υπάρχουν σαφή όρια ειδικότητας, ενώ ο έλεγχος της ποιότητας μπορεί να θεωρηθεί και ως εσωτερική λειτουργία μιας επιχείρησης, καθώς και ως εξωτερική επιθεώρηση ενός τρίτου μέρους (Third Party) όσον αφορά την ικανότητα (καταλληλότητα) της επιχείρησης αυτής να μπορεί να παράγει ή να προσφέρει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες, για τα οποία δηλώνει ότι έχει αυτήν τη δυνατότητα παροχής τεχνολογίας (ή τεχνογνωσίας για υπηρεσίες).

Αρα ανακύπτουν ειδικότητες, πρώτον του διαχειριστή ποιότητας (εσωτερική εποπτεία της επιχείρησης), του επιθεωρητή ποιότητας και επίσης του συμβούλου ποιότητας, που μαζί με τους οργανισμούς πιστοποίησης της ποιότητας πρέπει να έχουν την απαιτούμενη έγγραφη καταλληλότητα των προσόντων τους. Έτσι θα δούμε να δημιουργείται μελλοντικά η ανάγκη της βαθμιδωτής απόδειξης καταλληλότητας εταιρειών, συμβούλων καθώς και φυσικών προσώπων για συγκεκριμένο έργο.

Δια μέσου των επαγγελματικών ενώσεων, καθώς και με τους φορείς της πολιτείας θα πρέπει να οριοθετηθούν επακριβώς οι νέες αυτές ειδικότητες των Μηχανικών και των εταιρειών, όπως αυτές αρχίζουν και πραγματοποιούνται στα υπόλοιπα κράτη-μέλη της ΕΟΚ.

## **7.10 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ**

### **7.10.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Ο Νόμος 372/76, όπως τροποποιήθηκε από τον Νόμο 1682/1997 και το Προεδρικό Διάταγμα 155/97, αναθέτει στον ΕΛΟΤ την ανάπτυξη δραστηριοτήτων Πιστοποίησης. Με βάση την Υπουργική Απόφαση 22729/509/26-06-98/ ΦΕΚ 708/Β/13-07-98, ο ΕΛΟΤ εφαρμόζει Διαδικασίες και Συστήματα Πιστοποίησης (π.χ. Συστήματα Πιστοποίησης του Διεθνούς Οργανισμού ISO). Στο πλαίσιο των Διαδικασιών αυτών απονέμει Σήματα Συμμόρφωσης και χορηγεί Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης που υποδηλώνουν την συμμόρφωση προϊόντων, διεργασιών, δραστηριοτήτων, οργανισμών, συστημάτων και προσώπων με τις απαιτήσεις τυποποιητικών εγγράφων (προτύπων, προδιαγραφών, κανονισμών κλπ), και τα οποία ονομάζονται Σήματα Συμμόρφωσης/ Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης ΕΛΟΤ.

Τα Σήματα Συμμόρφωσης, τα οποία απονέμονται υποδηλώνοντας τη συμμόρφωση με Ελληνικά Πρότυπα, Ευρωπαϊκά Πρότυπα (ΕΝ), Πειραματικά Ευρωπαϊκά Πρότυπα, Έγγραφα Εναρμόνισης (HD), καθώς και Ευρωπαϊκά Τηλεπικοινωνιακά Πρότυπα (ΕΤSI), Πειραματικά Ευρωπαϊκά Πρότυπα (I-ΕΤS), τα οποία εκδίδονται από τον ΕΛΟΤ, τη CEN ή τη CENELEC ή τον ΕΤSI, ονομάζονται Ελληνικά Σήματα Συμμόρφωσης.

Ο ΕΛΟΤ είναι ο μοναδικός οργανισμός εξουσιοδοτημένος για την απονομή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης.

Ο ΕΛΟΤ διενεργεί δειγματοληψίες, δοκιμές, επιθεωρήσεις και αξιολόγηση διαδικασιών και συστημάτων χρησιμοποιώντας τα δικά του μέσα και το προσωπικό ή σε συνεργασία με άλλους αποδεκτούς ενδιαφερόμενους φορείς.



Οι διαδικασίες πιστοποίησης και αξιολόγησης βασίζονται στις απαιτήσεις του προτύπων ΕΛΟΤ EN 45012, ΕΛΟΤ EN 45011, των Κατευθυντήριων Οδηγιών της ΕΑ για την εφαρμογή των 45012, 45011 και για τους φορείς που πιστοποιούν Περιβαλλοντικά Συστήματα Διαχείρισης, των οδηγιών ISO/IEC 61-62-65 και των προτύπων της σειράς ΕΛΟΤ EN ISO 9000 και ISO 10011 καθώς επίσης και στους κανονισμούς των φορέων διαπίστευσης SINCERT/ ΕΣΥΔ και τους κανονισμούς του IQNet.

Την εφαρμογή και την υλοποίηση των δραστηριοτήτων πιστοποίησης του ΕΛΟΤ διαχειρίζεται το Συμβούλιο Πιστοποίησης.

Ο ΕΛΟΤ συμμετέχει σε διάφορους Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς οργανισμούς και συμφωνίες όπως είναι: ISO, CEN, CENELEC, CENCER, CASCO, IQNet, το διεθνές σχήμα πιστοποίησης προϊόντων CB, οι συμφωνίες CCA, HAR, και ENEC στο πεδίο της πιστοποίησης προϊόντων.

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Τα σχήματα πιστοποίησης προϊόντων του ΕΛΟΤ έχουν αναπτυχθεί και λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Πιστοποίησης Προϊόντων και των Ειδικών κανονισμών Πιστοποίησης για κάθε κατηγορία προϊόντος, οι οποίοι βασίζονται στις σχετικές οδηγίες ISO/IEC καθώς και στη σειρά προτύπων ISO 45000.

Ο ΕΛΟΤ έχει αναπτύξει σχήματα πιστοποίησης προϊόντων στους ακόλουθους τομείς: ηλεκτρικές οικιακές συσκευές, ηλεκτρικά καλώδια, χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος, τσιμέντο, κεραμικά πλακίδια, είδη υγιεινής, σκυρόδεμα, ρευματοδότες/ ρευματολήπτες κλπ.

#### ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.

Ο ΕΛΟΤ εμπλέκεται επίσης στην εφαρμογή ορισμένων οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε συνεργασία με τις Αρμόδιες Αρχές. Ο ΕΛΟΤ έχει κοινοποιηθεί για την εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών (αριθμός κοινοποίησης 365): 73/23/EEC, 92/42/EEC, 89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 89/686/EEC, 93/95/EEC, 88/106/EEC, 88/378/EEC και 95/16/EEC.

#### ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ

Ο ΕΛΟΤ διεξάγει επιθεωρήσεις και δοκιμές για σκοπούς πιστοποίησης.

Ο ΕΛΟΤ αναλαμβάνει την διενέργεια επιθεωρήσεων για λογαριασμό ξένων φορέων πιστοποίησης όπως είναι οι UL, VDE, KEMA, CEBC, BSI, AFNOR κ.α.

#### 7.10.2 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Στα πλαίσια των δραστηριοτήτων πιστοποίησής του, ο ΕΛΟΤ εφαρμόζει σχήμα πιστοποίησης για Συστήματα Ποιότητας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων της σειράς ΕΛΟΤ EN ISO 9000. Το ανωτέρω σχήμα άρχισε τη λειτουργία το 1991 και μέχρι σήμερα αυξάνεται ετησίως ο αριθμός των Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Ποιότητας που έχει χορηγήσει ο ΕΛΟΤ. Στοχεύοντας προς την αμοιβαία αναγνώριση των χορηγούμενων πιστοποιητικών από οργανισμούς και φορείς άλλων χωρών, ο ΕΛΟΤ έγινε μέλος του Διεθνούς Δικτύου Πιστοποίησης- IQNet. Κύριος στόχος του IQNet είναι η αμοιβαία αναγνώριση και η προώθηση των Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Διαχείρισης που χορηγούν τα μέλη του, τα οποία δραστηριοποιούνται σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας και των υπηρεσιών καθώς και ο συντονισμός των εργασιών που πρέπει να γίνουν για την πιστοποίηση των επιχειρήσεων που λειτουργούν σε διάφορες χώρες. Κατά τον τρόπο αυτό, οι επιχειρήσεις που πιστοποιούνται από φορείς μέλη του IQNet, κατέχουν ένα διεθνώς αναγνωρισμένο «διαβατήριο» που εξασφαλίζει την πρόσβαση στην παγκόσμια αγορά. Η αμοιβαία αναγνώριση των πιστοποιητικών που επιτυγχάνεται μέσω του IQNet διευκολύνει την ζωή των επιχειρήσεων και αποτελεί οικονομία τόσο δυνάμεων όσο και χρημάτων.

Το 1997 ο ΕΛΟΤ αξιολογήθηκε από τον Ιταλικό Φορέα Διαπίστευσης SINCERT και του χορηγήθηκε το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης για την Πιστοποίηση Συστημάτων Ποιότητας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 45012. Ο φορέας SINCERT είναι μέλος της ΕΑ (Ευρωπαϊκή Διαπίστευση), έχοντας συμφωνία αμοιβαίας αναγνώρισης με όλους τους φορείς μέλη της. Το 2000 ο ΕΛΟΤ αξιολογήθηκε από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης ΕΣΥΔ και του χορηγήθηκε το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης για την Πιστοποίηση Συστημάτων Ποιότητας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 45012. Η διαπίστευση του ΕΛΟΤ από την SINCERT και το ΕΣΥΔ ενισχύει την αξία και αξιοπιστία των πιστοποιητικών που χορηγεί ο ΕΛΟΤ καθώς και την Ευρωπαϊκή και Διεθνή τους αναγνώριση.

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Ο ΕΛΟΤ έχει αναπτύξει και λειτουργεί σχήμα για την πιστοποίηση Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων της σειράς ISO 14000 και των κατευθυντήριων οδηγιών της ΕΑ για φορείς που πιστοποιούν Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, ενώ απένειμε το πρώτο σχετικό πιστοποιητικό το 1997. Στα πλαίσια της ιδιότητάς του ως μέλος του IQNet, ο ΕΛΟΤ χορηγεί επίσης και το Πιστοποιητικό IQNet για τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Το 2001 ο ΕΛΟΤ αξιολογήθηκε από τον Ιταλικό Φορέα Διαπίστευσης SINCERT, και του χορηγήθηκε το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης για την Πιστοποίηση Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 45012 και της οδηγίας ISO/IEC 66.

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ο ΕΛΟΤ επίσης έχει αναπτύξει και λειτουργεί σχήμα για την πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου OHSAS 18001, ενώ απένειμε το πρώτο σχετικό πιστοποιητικό το 1999.

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Ο ΕΛΟΤ επίσης έχει αναπτύξει και λειτουργεί σχήμα για την πιστοποίηση Συστημάτων Ασφαλούς Διαχείρισης Πληροφοριών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου BS 7799.

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ HACCP

Ο ΕΛΟΤ επίσης έχει αναπτύξει και λειτουργεί σχήμα για την πιστοποίηση Συστημάτων HACCP, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 1416.

### 7.11 ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ

#### 7.11.1 Νομοθετικό Πλαίσιο

Ο βασικός νόμος που διέπει τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας-τεχνολογικές καινοτομίες, είναι ο Ν. 1733/87-ΦΕΚ 171/Α/22-9-77 "Μεταφορά τεχνολογίας, εφευρέσεως, τεχνολογική καινοτομία και σύσταση επιτροπής Ατομικής Ενέργειας".

Περιλαμβάνει:

- α) Τη σύσταση του ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ (Ο.Β.Ι.), ο οποίος είναι υπεύθυνος για την αξιολόγηση και χορήγηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας, για την παρακολούθησή τους και ταξινόμησή τους.
- β) Καθορίζει το τι είναι καινοτομία, τους δικαιούχους και τα δικαιώματά τους.
- γ) Ορίζει τη διαδικασία χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.
- δ) Ορίζει τα περί τεχνικών νεωτερισμών και βραβείων που χορηγούνται σε εργαζομένους από κρατικούς φορείς.
- στ) Ρυθμίζει θέματα μεταφοράς τεχνολογίας.
- ζ) Καθορίζει θέματα περί Ευρωπαϊκού διπλώματος ευρεσιτεχνίας.

#### 7.11.2 Κανονισμός Προώθησης Καινοτομιών

α) Έργο του Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ./ΔΙ.Κ.Τ.Α.

Ο Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ./ΔΙ.Κ.Τ.Α. (Διεύθυνση Καινοτομιών Τεχνολογίας και Ανάπτυξης) στα πλαίσια των αναπτυξιακών στόχων που έχει θέσει, προωθεί και ενθαρρύνει ελληνικές καινοτομίες που συμβάλλουν στην ενδογενή τεχνολογική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

β) Καινοτομία

Με τον όρο καινοτομία εννοείται ένα νέο προϊόν ή μία νέα τεχνολογική εφαρμογή με δυνατότητες εμπορικής εκμετάλλευσης και επιχειρηματικής αξιοποίησης που θα έχει θετικές επιπτώσεις στην οικονομία της χώρας.

Στην έννοια "νέο προϊόν ή νέα τεχνολογική εφαρμογή" εντάσσονται κυρίως οι περιπτώσεις:

- Τεχνολογική βελτίωση ενός γνωστού προϊόντος (π.χ. κατασκευή προϊόντος με νέα υλικά, κατασκευή συστημάτων με νέους τεχνικούς συνδυασμούς για αύξηση της απόδοσής τους).
- Προϊόντα αξιολογής τεχνολογικής στάθμης για νέα χρήση ή λειτουργία (π.χ. προσαρμογή γνωστού προϊόντος σε νέες απαιτήσεις, αξιοποίηση μορφών ενέργειας σε νέους τομείς).
- Νέες τεχνολογικές διαδικασίες και επιστημονικές εφαρμογές (π.χ. τρόποι κατασκευής, μέθοδοι διεργασιών, μηχανήματα παραγωγής, συστήματα εκμετάλλευσης εναλλακτικών

πηγών ενέργειας και προστασίας του περιβάλλοντος, πρωτότυπα λογισμικά) που βελτιώνουν την παραγωγική λειτουργία, μπορούν να διεισδύσουν στην αγορά είτε σαν ολοκληρωμένα προϊόντα, είτε σαν άδεια μεταφοράς τεχνολογίας και προάγουν το τεχνικό επίπεδο, την παραγωγικότητα, την ανταγωνιστικότητα και την ποιότητα των φορέων της οικονομίας.

- Νέες μέθοδοι ή συστήματα συσκευασίας που επιφέρουν βελτίωση της ποιότητας και της διατηρησιμότητας του προϊόντος, διευκολύνουν την αποθήκευση και μεταφορά του προϊόντος, επιτυγχάνουν βελτίωση της παρουσίας του και αύξηση της ανταγωνιστικότητάς του και συντελούν στην ανάπτυξη ενδογενούς νέας και εξαγωγίμου τεχνολογίας.

- Προϊόντα και εφαρμογές με τεχνολογική και κατασκευαστική ποιότητα που πρώτη φορά γίνονται στη χώρα μας, με υψηλό ποσοστό εγχώριας προστιθέμενης αξίας, με δυνατότητα υποκατάστασης εισαγωγών και προώθησης εξαγωγών, που μειώνουν την τεχνολογική εξάρτηση και προωθούν την αυτοδύναμη ενδογενή τεχνολογική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

γ) Πώς ο Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ. ενθαρρύνει τις Καινοτομίες

Ο Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ. προσφέρει βοήθεια για την προώθηση των ελληνικών καινοτομιών με τη μορφή:

- Επιχορηγήσεων

- Ατοκών δανείων

- Συμβουλευτικών Υπηρεσιών

- Τεχνολογικής Υποστήριξης σε συνεργασία με τρίτους (Α.Ε.Ι., Τ.Ε.Ι., Τεχνολογικά Ινστιτούτα, Εργαστήρια κλπ.).

### 7.11.3 Οικονομικές Επιχορηγήσεις

α) Ποιοί μπορούν να ζητήσουν Οικονομικές Επιχορηγήσεις

Κάθε νομικό ή φυσικό πρόσωπο που μπορεί να αξιολογηθεί σαν φορέας κάποιας νέας ιδέας με εμπορικό ενδιαφέρον και προοπτικές επιχειρηματικής αξιοποίησης.

β) Τι καλύπτουν οι Επιχορηγήσεις

- Κατασκευή προτύπων ή δειγμάτων νέων προϊόντων.

- Υλοποίηση συγκεκριμένων έργων (PILOTS) τεχνολογικών καινοτομιών.

- Μετρήσεις, δοκιμές και ελέγχους των νέων προϊόντων ή συστημάτων σε κατάλληλα εργαστήρια.

- Έρευνα αγοράς για νέα προϊόντα σε ειδικές περιπτώσεις.

- Συνεργασία με τεχνολογικά ιδρύματα και άλλους τεχνολογικούς φορείς (εργαστήρια, ινστιτούτα κλπ.).

- την εργασία ειδικών σε υποθέσεις καινοτομιών που γίνεται με ανάθεση από τη Δι.Κ.Τ.Α. (π.χ. αξιολόγηση, εξειδικευμένες υπηρεσίες).

- Άλλες δραστηριότητες που κρίνονται εντελώς απαραίτητες για τη διεκπεραίωση ενός καινοτομικού έργου.

γ) Τι δεν καλύπτουν οι Οικονομικές Επιχορηγήσεις

- Δαπάνες πάγιου εξοπλισμού (αγορά παραγωγικών μηχανημάτων, παραγωγικά καλούπια κλπ.).

- Εμπορική προώθηση των νέων προϊόντων (π.χ. διαφήμιση).

## 7.12 ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ - ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΕΣ - ΔΙΑΙΤΗΣΙΕΣ

### 7.12.1 Εκτιμήσεις

Οι εκτιμήσεις οι οποίες ενδιαφέρουν ένα μηχανικό, είναι οι ακόλουθες:

α. Εκτιμήσεις αξίας κτιρίων, μηχανημάτων και γενικά παγίων εγκαταστάσεων και τεχνικού εξοπλισμού.

β. Εκτιμήσεις επικινδυνότητας τεχνικών εγκαταστάσεων.

### 7.12.2 Εκτιμήσεις αξίας

Διακρίνουμε τα κάτωθι είδη αξιών:

α. Αξία κτήσης : Είναι η αξία (ή τιμή) με την οποία αποκτήθηκε η πάγια εγκατάσταση ή μηχανήμα το έτος κτήσης.

β.Αξία Λογιστική :Είναι η αξία που έχει το πάγιο στοιχείο στα λογιστικά βιβλία και στον ισολογισμό.

γ.Αξία Αντικειμενική: Είναι η αξία που προκύπτει από το σύστημα του αντικειμενικού προσδιορισμού (Νόμος 1249/82 και Ν.2065/1992) για ακίνητα κτίρια και οικόπεδα.

δ.Αξία Εμπορική : Είναι η αξία (ή τιμή) στην οποία μπορεί να πωληθεί ή να αγορασθεί ένα πάγιο περυσιακό στοιχείο ή μία επιχείρηση.

ε.Ασφαλιστική Αξία: Είναι η αξία ή τιμή στην οποία ασφαλίζεται έναντι κινδύνου και αποζημιώνεται ένα πάγιο περιουσιακό στοιχείο.

### **Αντικειμενική αξία**

Αντικειμενική αξία είναι η αξία (τιμή) που προκύπτει από την εφαρμογή του Νόμου 1249/82 "Για την εξεύρεση της φορολογητέας αξίας των μεταβιβαζομένων ακινήτων με το σύστημα του αντικειμενικού προσδιορισμού." Η αντικειμενική αξία αναφέρεται σε οικόπεδα και κτίρια. Είναι το μέγεθος που προκύπτει από την εφαρμογή των εξής τιμών και συντελεστών: μέγεθος οικοπέδου ή κτιρίου, τιμή ζώνης, συντελεστής εμπορικότητας, συντελεστής αξιοποίησης οικοπέδου, συντελεστής συμμετοχής οικοπέδου, συντελεστής εκμετάλλευσης ισογείου, συντελεστής οικοπέδου. Η αντικειμενική αξία είναι ένα σταθερό μέγεθος που λαμβάνεται υπ'όψη στη εκτίμηση αξιών.

### **Εμπορική Αξία**

Η Εμπορική Αξία ενδιαφέρει τις αγοροπωλησίες παγίων περυσιακών στοιχείων, τις επιχειρήσεις και τις εμπορικές τράπεζες. Για να γίνει μία εκτίμηση εμπορικής αξίας, εξετάζεται η κατάσταση του προς εκτίμηση παγίου (οικόπεδο, κτίριο, μηχάνημα, εγκαταστάσεις) και συσχετίζεται με τις τιμές που πωληθήκαν παρόμοια πάγια στοιχεία. Για να γίνει εκτίμηση εμπορικής αξίας μίας επιχείρησης σε λειτουργία εξετάζονται τα κέρδη που αυτή έχει, η διάρκεια ζωής της και οι αξίες των αναπόσβεστων παγίων της. Για να γίνει εκτίμηση της εμπορικής αξίας μίας επιχείρησης σε στάση αθροίζονται οι επί μέρους εμπορικές αξίες των στοιχείων της (οικόπεδα + κτίρια + μηχανήματα + εμπορεύματα ).

### **Ασφαλιστική Τεχνική αξία**

Η ασφαλιστική τεχνική αξία αναφέρεται σε κτίρια, εγκαταστάσεις, μηχανήματα, εξοπλισμός, εμπορεύματα και μπορεί να είναι:

1.Αξία καινούργιους **Ακαιν**: Είναι η αξία που έχει η εγκατάσταση (κτίριο ή μηχάνημα) καινούργια την στιγμή που εξετάζεται.

2.Αξία πραγματική **Απρ**: Προκύπτει αν από την Αξία καινούργιους αφαιρεθεί η παλαιότητα, χρήση, τεχνολογική απαξίωση.

3.Αξία αντικαταστάσεως ή αποκαταστάσεως **Ααντ** : Είναι το λογιστικό μέγεθος  $A_{αντ} = A_{πρ} + 1/4 \cdot A_{καιν} < A_{καιν}$ .

Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο ορίζει την αξία με την οποία είναι ασφαλισμένη η εγκατάσταση. Εάν δεν ορίζεται ιδιαίτερος είναι η πραγματική αξία.

#### **7.12.3 Εκτιμήσεις Επικινδυνότητας Τεχνικών Εγκαταστάσεων**

Η εκτίμηση επικινδυνότητας ενδιαφέρει κύρια τις επιχειρήσεις και τις ασφαλιστικές εταιρίες που ασφαλίζουν ζημιές τεχνικών εγκαταστάσεων. Η εκτίμηση αυτή στηρίζεται σε στατιστικά δεδομένα για το είδος του κινδύνου και της δραστηριότητας και σε μεγέθη όπως: η Μέγιστη Πιθανή Ζημιά (PML) και η Μέγιστη Δυνατή Ζημιά (MPL).

#### **7.12.4 Τεχνική Πραγματογνωμοσύνη**

Τεχνική πραγματογνωμοσύνη είναι μία επιστημονική γνωμοδότηση, στα πλαίσια της καλής πίστης, επί ειδικού τεχνικού ζητήματος και απευθύνεται σε μη τεχνικούς. Η Τεχνική Πραγματογνωμοσύνη στηρίζεται σε πραγματικά γεγονότα -δεδομένα και τεκμηριώνεται με νόμους, τεχνικές προδιαγραφές και τεχνικές οδηγίες.

Η τεχνική πραγματογνωμοσύνη πρέπει να είναι τεκμηριωμένη για να έχει αξιοπιστία και να αξιοποιηθεί η αποστολή της.

Ο ενδιαφερόμενος για τεχνική πραγματογνωμοσύνη μπορεί να απευθυνθεί σε μηχανικό της επιλογής του. Μπορεί όμως να απευθυνθεί στο Τεχνικό Επιμελητήριο να ορίσει αυτό τεχνικό πραγματογνώμονα, από τους πίνακες πραγματογνομώνων που έχει. Πίνακες πραγματογνομώνων επίσης υπάρχουν στα κατά τόπους Πρωτοδικεία, στην Εισαγγελία Πρωτοδικών και αλλού, από όπου καλούνται οι μηχανικοί να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους.

Ευνόητο είναι ότι η πραγματογνωμοσύνη που σχετίζεται με θέματα αντιδικίας μεταξύ εμπλεκόμενων μερών, πρέπει να είναι απόλυτα τεκμηριωμένη. Σε αντίθετη περίπτωση ο πραγματογνώμονας μηχανικός μπορεί να κατηγορηθεί όπιτη συνέταξε διά δόλω και να αντιμετωπίσει τις ανάλογες ευθύνες και κυρώσεις.

Στις πραγματογνωμοσύνες συμπεριλαμβάνονται και οι απλές βεβαιώσεις - τεχνικές εκθέσεις που ζητούνται από υπηρεσίες.

#### **7.12.5 Πραγματογνωμοσύνες ΤΕΕ**

Το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας, από το νόμο, έχει τη δυνατότητα να διενεργεί πραγματογνωμοσύνες. Οι οδηγίες που δίδει το ΤΕΕ έχουν γενικότερη εφαρμογή σε όλες τις ανάλογες περιπτώσεις γι'αυτό και αναφέρονται :

##### **Η νομική κατοχύρωση**

Η δυνατότητα του ΤΕΕ να διενεργεί πραγματογνωμοσύνες για τεχνικά θέματα παρέχεται από το άρθρο 2 του Διατάγματος της 10ης.1.1935 που είναι:

##### **Άρθρο 2**

"Το Τεχνικόν Επιμελητήριον δικαιούται, τη αιτήσει οιουδήποτε εις την εκτέλεσιν πραγματογνωμοσυνών επί τεχνικών ζητημάτων, εμπιπτόντων εις την αρμοδιότητα και την εμπειρίαν των μελών αυτού, ως ταύτα καθορίζονται εκ των εκάστοτε περί μελών του ΤΕΕ κειμένων διατάξεων."

##### **Ο χαρακτήρας και το περιεχόμενο των πραγματογνωμοσυνών**

Είναι φανερό ότι το αντικείμενο της πραγματογνωμοσύνης, δηλαδή τα ζητήματα που με την αίτηση καλείται να διαπιστώσει, διερευνήσει, εξηγήσει και ελέγξει ο πραγματογνώμονας, πρέπει να είναι τεχνικά. Τέτοια ζητήματα είναι π.χ. οι εκτιμήσεις κατασκευών και εγκαταστάσεων, οι επιμετρήσεις τεχνικών εργασιών, οι διαπιστώσεις κακοτεχνιών και η εκτίμηση του τρόπου και του κόστους αποκαταστάσεως τους, η εξήγηση φαινομένων τεχνικής φύσεως (ρήγματα σε οικοδομικά στοιχεία, υγρασίες κλπ.), ο έλεγχος εφαρμογής τεχνικών προδιαγραφών και όρων σε κατασκευές, ο έλεγχος εφαρμογής ΓΟΚ, ο έλεγχος σταδίου εξελίξεως έργου, ο έλεγχος τεχνικών μελετών, ο έλεγχος θορύβου ή ρυπάνσεως από τη λειτουργία εγκαταστάσεων κλπ.

Δεν μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο πραγματογνωμοσύνης θέματα νομικά ερμηνείας και ρυθμίσεως σχέσεων μεταξύ των αντιδίκων μερών. Οι συνέπειες των τεχνικών διαπιστώσεων και ερμηνειών της πραγματογνωμοσύνης για τις σχέσεις και υπαιτιότητες των αντιδίκων μερών καθορίζονται από τούς ίδιους και τα δικαστήρια.

Είναι ανάγκη να ξεκαθαριστεί ότι η πραγματογνωμοσύνη δεν είναι διαιτησία. Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει ο πραγματογνώμονας να καθορίσει υπαιτιότητα, αλλά την σχέση αιτίου στο τεχνικό επίπεδο.

Ετσι η εκφραση "φταίει ο κατασκευαστής ο οποίος δεν έκανε σωστή μόνωση..." είναι απαράδεκτη για εκθέσεις πραγματογνωμοσύνης, ενώ η δόκιμη και αποδεκτή έκφραση είναι π.χ. "Το πρόβλημα προκαλεί η αστοχία της μόνωσης, που οφείλεται ...". Ο υπεύθυνος για τον άστοχο σχεδιασμό και τη κατασκευή της μόνωσης θα αναζητηθεί από το δικαστή και όχι από τον πραγματογνώμονα.

Επίσης δεν μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο πραγματογνωμοσύνης τεχνική μελέτη που προορίζεται για έκδοση αδείας από τις αρχές και δεν συνδέεται με προβλήματα σαν αυτά που προαναφέρονται. Δεν μπορεί, δηλαδή, η πραγματογνωμοσύνη να είναι απλά

ανάθεση εκπονήσεως μελέτης και ο πραγματογνώμονας αντικαταστάτης του ελεύθερου επαγγελματία μελετητή.

Είναι γεγονός, ότι οι περισσότερες πραγματογνωμοσύνες συνδέονται με θέματα αντιδικίας. Το γεγονός αυτό προσδιορίζει σε μεγάλο βαθμό το κλίμα μέσα στο οποίο θα εργαστεί ο πραγματογνώμονας, αλλά και τις δυσκολίες χειρισμών, συλλογής στοιχείων, ορισμένες ιδιαιτερότητες (πχ απαγόρευση εισόδου στον πραγματογνώμονα κλπ.). Το κύρος του Τεχνικού Επιμελητηρίου και ολόκληρου του τεχνικού επιστημονικού κόσμου της χώρας, σε συνδυασμό με τις ειδικές δυσκολίες και ιδιαιτερότητες, κάνουν φανερή την σοβαρότητα των υποχρεώσεων του πραγματογνώμονα και την ανάγκη για αντικειμενικότητα στην όλη διεξαγωγή.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, το κείμενο της έκθεσης πραγματογνωμοσύνης αποτελεί σημαντικό στοιχείο στις δικαστικές ενέργειες που ακολουθούν. Έτσι είναι φανερή η βαρύτητα του κειμένου αυτού και η ανάγκη να αποτελεί αντικείμενο ιδιαίτερης προσοχής και επιμέλειας.

Το ΤΕΕ έχει σαν βασική αρχή για την περιφρούρηση του θεσμού το σεβασμό της επιστημονικής αξίας και ευθύνης του πραγματογνώμονα στα θέματα των θέσεων που διατυπώνει στην έκθεσή του για την ουσία των προβλημάτων. Το ΤΕΕ ελέγχει μόνο το τυπικό μέρος της έκθεσης, τη σαφήνεια και την πληρότητά της, σε σχέση με τα ζητούμενα της αίτησης. Εάν απαιτηθεί, ζητά από τον πραγματογνώμονα τη σύνταξη συμπληρωματικής εκθέσεως, αφού και ο ίδιος δεχθεί το σχετικό σκεπτικό.

### **Υποβολή αίτησης για πραγματογνωμοσύνη**

Για να διενεργηθεί πραγματογνωμοσύνη και να οριστεί πραγματογνώμονας από το ΤΕΕ, απαιτείται η υποβολή αίτησης του ενδιαφερομένου στην οποία περιλαμβάνονται:

-Μ' ένα μικρό ιστορικό όλα τα τεχνικά θέματα, τα οποία θέλει να εξεταστούν.

-Πλήρη στοιχεία του ενδιαφερομένου και του αντιδίκου. Η πραγματογνωμοσύνη είναι μία δημόσια διαδικασία και πρέπει να λάβουν μέρος και τα δύο μέρη και να εκθέσουν τις απόψεις τους.

Με την υποβολή της αίτησης καταβάλλεται: α.παράβολο προκαταβολής, β.υπεύθυνη δήλωση του αιτούντα για την ανάληψη υποχρέωσης καταβολής της τελικής δαπάνης.

Σε περίπτωση που διενεργείται πραγματογνωμοσύνη για τον έλεγχο μελέτης, ορίζεται υποχρεωτικά δύο (2) πραγματογνώμονες, γιατί το επιβάλλει η δεοντολογία, οπότε η σχετική δαπάνη διπλασιάζεται.

Για τη διενέργεια πραγματογνωμοσύνης μπορούν να ορισθούν και περισσότεροι του ενός πραγματογνώμονες, εάν το ζητήσει με την αίτηση του ο ενδιαφερόμενος ή το απαιτεί η φύση του προς εξέταση θέματος. Ο μέγιστος αριθμός πραγματογνωμόνων είναι μέχρι τρεις.

Το έγγραφο διορισμού του πραγματογνώμονα κοινοποιείται στα αντίδικα μέρη μαζί με την αίτηση του ενδιαφερομένου και η πραγματογνωμοσύνη διενεργείται σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές.

Η έκθεση πραγματογνωμοσύνης υποβάλλεται στο ΤΕΕ, από όπου την παίρνουν οι ενδιαφερόμενοι, αφού καταβληθεί το τελικό παράβολο. Απαγορεύεται η γνωστοποίηση του περιεχομένου της έκθεσης στους ενδιαφερομένους από τους πραγματογνώμονες.

Εαν χρειασθεί να εξεταστούν και άλλα τεχνικά θέματα, που δεν περιλαμβάνονται στην αρχική αίτηση, πρέπει να υποβληθεί στο ΤΕΕ συμπληρωματική αίτηση με τα σχετικά έγγραφα.

Σε πραγματογνωμοσύνες που το αντικείμενό τους βρίσκεται σε περιοχή που ανήκει σε περιφεριακό τμήμα του ΤΕΕ, συνιστάται στους ενδιαφερομένους να προσφεύγουν στο αντίστοιχο περιφεριακό τμήμα.

Εαν όμως κάποιος επιθυμεί (προτίμηση, ειδικοί λόγοι) τη διενέργεια από τις κεντρικές υπηρεσίες του ΤΕΕ, παρά το αντικειμενικά αυξημένο κόστος της, τότε διενεργείται από αυτές.

### **Ο ορισμός πραγματογνώμονα.**

Το ΤΕΕ διατηρεί ανοιχτό κατάλογο πραγματογνωμόνων, στον οποίον συμπεριλαμβάνεται οποιοσδήποτε Διπλωματούχος Μηχανικός το επιθυμεί, μετά από αίτησή του, εκτός από τα ομότιμα μέλη του ΤΕΕ.

Ο μηχανικός ο οποίος ορίζεται πραγματογνώμονας σε συγκεκριμένο θέμα, ορίζεται από τον Πρόεδρο του ΤΕΕ από τον κατάλογο πραγματογνωμόνων. Πρακτογνώμονας μπορεί

να ορισθεί σε ιδιαίτερες περιπτώσεις και εκτός καταλόγου, όταν το απαιτεί η ιδιομορφία του προς εξέταση θέματος, από τα μέλη των επιστημονικών και μονίμων επιτροπών του ΤΕΕ και από διπλωματούχους μηχανικούς με ιδιαίτερη εμπειρία.

Τα κριτήρια με τα οποία γίνεται η ανάθεση πραγματογνωμοσύνης από το ΤΕΕ, είναι:

α. Το αντικείμενο της πραγματογνωμοσύνης.

β. Ο αριθμός των πραγματογνωμοσυνών που έχει αναλάβει ο κάθε συνάδελφος (προτιμούνται αυτοί που έχουν κάνει λιγότερες).

γ. Ο αριθμός μητρώου ΤΕΕ (προτιμούνται οι αρχαιότεροι).

Τα παραπάνω κριτήρια παρακάμπτονται σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όπου δηλαδή απαιτούνται ειδικές γνώσεις και εμπειρία.

### **Η αμοιβή του Πραγματογνώμονα.**

Η δαπάνη για την διενέργεια πραγματογνωμοσύνης βαρύνει αποκλειστικά τον αιτούντα. Το ΤΕΕ αναλαμβάνει την είσπραξη της αμοιβής του πραγματογνώμονα. Εάν η πραγματογνωμοσύνη απαιτεί έξοδα μετακίνησης, διανυκτερεύσεις και σημαντικές αμοιβές σε τρίτους (πχ. τοπογραφικό συνεργείο, επιμετρήσεις κλπ.) αυτά τα έξοδα καταβάλλονται απ'ευθείας από τον αιτούντα.

Η αμοιβή του πραγματογνώμονα δεν αντιπροσωπεύει μερικές φορές το εύλογο ύψος αλλά είναι μικρότερη. Αυτό συμβαίνει γιατί το ΤΕΕ θεωρεί το θεσμό υπηρεσία προς το κοινωνικό σύνολο. Από το συνολικό παράβολο που καταβάλλει ο ενδιαφερόμενος, τα 2/3 είναι αμοιβή του πραγματογνώμονα και το 1/3 δικαιώματα του ΤΕΕ.

### **Οδηγίες προς τους πραγματογνώμονες**

α. Περίπτωση εξαίρεσης

Αφού πάρετε τα έγγραφα διορισμού εξετάσετε την περίπτωση να είχατε στο παρελθόν σχέση με την υπόθεση (μελετητής, επιβλέπων, τεχνικός σύμβουλος, μάρτυρας σε δικαστήριο).

Σε μια τέτοια περίπτωση παραιτηθείτε άμεσα.

β. Για τις επαφές με τα αντίδικα μέρη.

Ελάτε σε επαφή με τα μέρη που έχουν σχέση με το θέμα και καλέστε τα να σας εκθέσουν τις απόψεις τους και να σας φέρουν στοιχεία. Αναφέρατε σχετικά στην εκθεσή σας.

Ορίστε ημέρα αυτοψίας (όσες φορές χρειασθεί) με την παρουσία των αντιδίκων μερών ή χωριστά, αν κρίνετε ότι οι μεταξύ τους σχέσεις δεν το επιτρέπουν. Αναφέρατε σχετικά στην εκθεσή σας.

Οι ανωτέρω κινήσεις είναι υποχρεωτικές. Εάν αντιμετωπίσετε πρόβλημα, ελάτε σε επαφή με την αρμόδια υπηρεσία και το νομικό τμήμα του ΤΕΕ.

Αν σας απαγορευθεί η είσοδος στο χώρο της αυτοψίας, είναι στην ευθύνη του αιτούντα να λάβει τα απαραίτητα νομικά μέτρα. Διαφορετικά, διακόψετε την πραγματογνωμοσύνη και ελάτε σε επαφή με την αρμόδια υπηρεσία του ΤΕΕ.

Ο πραγματογνώμονας επιβάλλεται να είναι ψύχραιμος και να μην αποκαλύπτει τα συμπεράσματα και τις σκέψεις του σε κανέναν.

γ. Για το αντικείμενο της πραγματογνωμοσύνης

Κατά τη διεξαγωγή εξετάζετε με πληρότητα μόνο τα ζητήματα που έχουν ζητηθεί από τον αιτούντα και έχουν τεχνικό χαρακτήρα. Σε περίπτωση αποκάλυψης άμεσου κινδύνου για ανθρώπινες ζωές και υλικές καταστροφές (πχ. κατάρρευση - έκρηξη), επιβάλλεται η άμεση επικοινωνία με το ΤΕΕ για οδηγίες.

δ. Για τη σύνταξη της έκθεσης.

Η έκθεση πραγματογνωμοσύνης αποτελεί την κατάληξη της όλης διεξαγωγής, η οποία πρέπει να ολοκληρώνεται στον ελάχιστο δυνατό χρόνο και πάντως μέσα στα χρονικά όρια που επιβάλλουν οι προθεσμίες των δικών ή οι ανάγκες των έργων. Λόγοι σοβαρών καθυστερήσεων επιβάλλεται να γίνονται έγγραφα γνωστοί από την ώρα που θα υπάρξουν.

Η έκθεση πρέπει να είναι πλήρης, σαφής, ακριβόλογη και περιεκτική. Η συνταξή της πρέπει να γίνεται με προσοχή και με το κατάλληλο ύφος για επιστημονική έκθεση πόρισμα. Πρέπει να είναι δακτυλογραφημένη.

Η έκθεση πραγματογνωμοσύνης πρέπει να περιλαμβάνει:

- Τή νομιμοποίηση του πραγματογνώμονα.
- Περίληψη του αντικειμένου της.
- Ιστορικό επαφών με τα αντίδικα μέρη και αυτοψίες.
- Τεχνική περιγραφή και στοιχεία
- Αναφορά στις απόψεις των αντιδίκων μερών
- Πόρισμα πραγματογνωμοσύνης

ε.Ολοκλήρωση της διαδικασίας

Όταν υποβληθεί η έκθεση πραγματογνωμοσύνης στο ΤΕΕ, αφού ελεγχθεί και καθορισθεί το τελικό παράβολο, καλείται ο αιτών να την παραλάβει.

#### **7.12.6 Διαιτησία**

Η διαιτησία είναι μία νομικά κατοχυρωμένη μορφή επιλύσεως αστικών διαφορών.

Για τεχνικά θέματα την δυνατότητα διαιτησίας έχει το Τεχνικό Επιμελητήριο σύμφωνα με το Π.Δ. 723/79 "Περί συστάσεως παρά τω Τεχνικώ Επιμελητηρίω της Ελλάδος μόνιμου διαιτησίας".

Για το σκοπό αυτό το Τεχνικό Επιμελητήριο έχει κατάλογο διαιτητών κατά ειδικότητα από διπλωματούχους μηχανικούς με 15ετή τουλάχιστον εμπειρία στο επάγγελμα.

Για να γίνει διαιτησία για τεχνικό θέμα πρέπει όλα τα εμπλεκόμενα μέρη να προσφύγουν στο ΤΕΕ, να δηλώσουν ότι αποδέχονται την διαιτησία του και ότι παραιτούνται από την προσφυγή στα ένδικα μέσα. Το ΤΕΕ ορίζει επιδιαιτητή από τους καταλόγους του και γραμματέα από τους μόνιμους υπαλλήλους του, οι οποίοι και επιλύουν τη διαφορά.