



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ



ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- Βασικές Διατάξεις - Νομοθετικό πλαίσιο
 - Υ. Δ. Ε.
 - Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384
 - Διατάξεις Διαφορικής Προστασίας (Δ.Δ.Ρ)

- **ν. 4483/1965**
- **απόφαση 115239/25702/3627 (1966)**
«περί καταργήσεως του υποχρεωτικού κρατικού ελέγχου»



Καθιέρωση Υ.Δ.Ε.

- **βεβαίωση κατασκευής σύμφωνα με ισχύοντες κανονισμούς**
- περιεχόμενο
- σχεδιαγράμματα
- συνοδευτικά έγγραφα

Επανελέγχος Ε.Η.Ε

- **Διαστήματα επανελέγχου**
σύμφωνα με το άρθρο 305 ΚΕΗΕ

- **Απόφαση: 41392/13189/3281 (1976)**

«Περί επανελέγχου των εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων»



Καθορίζονται:

- **διαδικασίες επανελέγχου**
εγκαταστάσεων από αδειούχο εγκαταστάτη
- παρακολούθηση Ε.Η.Ε. & συμμόρφωση
προς τα προβλεπόμενα διαστήματα
επανελέγχου

• **Απόφαση: Φ.50/503/168 (2011)**

«Τροποποίηση της 115239/25702/3627 απόφασης»



Καθιερώνεται το περιεχόμενο της **νέας Υ.Δ.Ε.**
(βασική, έκθεση παράδοσης ΕΗΕ, πρωτόκολλο ελέγχου
και
μονογραμμικά σχέδια πινάκων και εγκατάστασης)

- Αφορά σε εγκαταστάσεις με:
ΚΕΗΕ & ΕΛΟΤ HD 384
- Περιλαμβάνει (βασικό έντυπο) προβλέψεις εφαρμογής της ισχύουσας νομοθεσίας

- **Απόφαση: Φ.7.5/1816/88 (2004)**

«Αντικατάσταση του ισχύοντος Κ.Ε.Η.Ε. με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 και άλλες σχετικές διατάξεις»



- Καθιερώνεται νομοθετικά το **πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384**

(κατασκευή-τροποποίηση, μέτρα προστασίας, έλεγχοι εγκαταστάσεων)

- Καθιερώνεται η **θεμελιακή γείωση** ως βασική γείωση προστασίας σε όλες τις (νέες) εγκαταστάσεις

- Ρύθμιση θεμάτων **ελέγχων και επανελέγχων** εγκαταστάσεων (5 βασικές κατηγορίες χώρων → χρονικών διαστημάτων επανελέγχου)

- **Απόφαση: Φ.Α 50/12081/642 (2006)**

«Θέματα Ασφάλειας των Ε.Η.Ε. Καθιέρωση υποχρέωσης εγκατάστασης διατάξεων διαφορικού ρεύματος και κατασκευής θεμελιακής γείωσης»



Εγκατάσταση ΔΔΡ
για πρόσθετη προστασία από ηλεκτροπληξία στις Ε.Η.Ε.

Υποχρέωση **θεμελιακής γείωσης** για όλες τις νέο-
ανεγειρόμενες οικοδομές
προσαρμογή Κτιριοδομικού Κανονισμού

- **ν. 3982/2011 – Μέρος Α', αρθ. 11, 12**

«Απλοποίηση και εκσυγχρονισμός της αδειοδότησης τεχνικών επαγγελματικών δραστηριοτήτων»



• Διενέργεια ελέγχων στο πλαίσιο
ελέγχου ποιότητας παρεχομένων Υπηρεσιών

(Αυτεπάγγελτα, Καταγγελία, Ατύχημα)

• Λειτουργία μητρώου Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων με καταχώρηση των Υ.Δ.Ε.

• Επιβολή Διοικητικών Κυρώσεων

Υ.Δ.Ε.

- ✓ Χρήση Πρωτοκόλλων ελέγχου
- ✓ Τεκμηρίωση βάσει σχεδιαγραμμάτων πινάκων & εγκατάστασης
- ✓ Οπτικοί έλεγχοι, δοκιμές, μετρήσεις με χρήση οργάνων
- ✓ Συστηματικότερη και μεθοδικότερη χρήση και αξιοποίηση προτύπων (ΚΕΗΕ & ΕΛΟΤ HD 384)

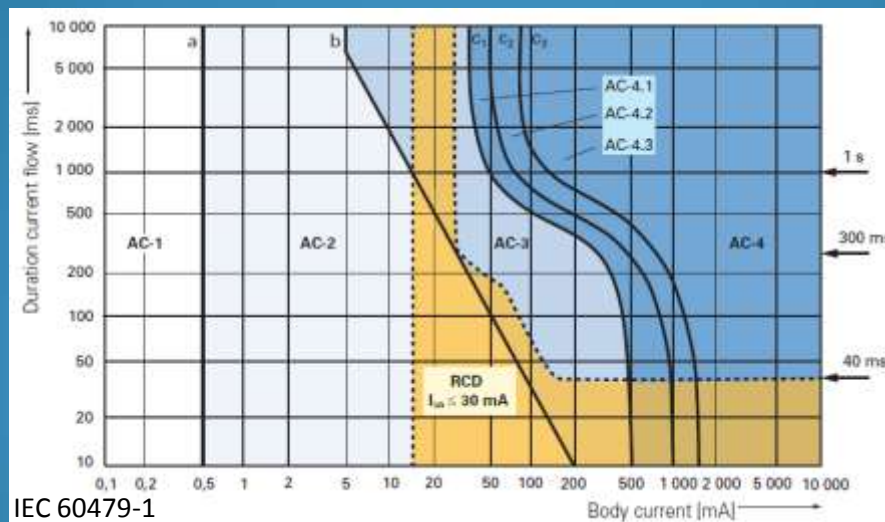
Υ.Δ.Ε.

- ✓ Ανάλυση ευθύνης για την ασφάλεια της εγκατάστασης από το συντάκτη της ΥΔΕ
- ✓ Ο ιδιοκτήτης/χρήστης ενημερώνεται από ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη για την κατάσταση της εγκατάστασης και τον επανέλεγχό της

Δ.Δ.Ρ.

Πρωταρχικός Στόχος ρύθμισης:

Αύξηση προστασίας του χρήστη
από ηλεκτροπληξία



Δ.Δ.Ρ.

ΕΛΟΤ HD 384: 412.5.1:

“Οι Δ.Δ.Ρ. που χρησιμοποιούνται ως συμπληρωματική προστασία έναντι Η/Ξ σε περίπτωση άμεσης επαφής πρέπει να έχουν $I_{\Delta n} < 30 \text{ mA}$ ”

ΕΛΟΤ HD 384: 413.1.3.9: (έμμεση επαφή)

“Τα κυκλώματα που εκτείνονται στο εξωτερικό του κτιρίου.....
πρέπει να προστατεύονται με ΔΔΡ με $I_{\Delta n} < 30 \text{ mA}$ ”

ΕΛΟΤ HD 384: 482.1.7: (προστασία από πυρκαγιά)

“Όταν σφάλματα με αντίσταση μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά.....τότε η ΔΔΡ με $I_{\Delta n} < 30 \text{ mA}$ ”

ΕΛΟΤ HD 384: 705.412.5: (γεωργικές και κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις)

“Τα κυκλώματα που τροφοδοτούν ρευματοδότες πρέπει να προστατεύονται με ΔΔΡ με $I_{\Delta n} < 30 \text{ mA}$ ”

Δ.Δ.Ρ.

ΕΛΟΤ HD 384: 531.2.1.2:

Η επιλογή της διάταξης ΔΔΡ καθώς και η υποδιαίρεση των ηλεκτρικών κυκλωμάτων της εγκατάστασης πρέπει να πραγματοποιείται κατά τρόπο που να είναι πολύ απίθανο η ΔΔΡ να προκαλέσει ανεπιθύμητες αποζεύξεις κατά την ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ* της εγκατάστασης

* Σύμφωνα με τα στοιχεία που έχει συμφωνηθεί να αποτελέσουν τη βάση του σχεδιασμού της εγκατάστασης

Δ.Δ.Ρ.

ΕΛΟΤ HD 384: 531.2.1.2:

Στην περίπτωση ρευματοδοτών που τροφοδοτούνται από ένα κύκλωμα προστατευόμενο από ΔΔΡ με $I_{\Delta n} < 30 \text{ mA}$, για να αποφευχθεί η εμφάνιση ρεύματος διαφυγής που θα ήταν ικανό να προκαλέσει ανεπιθύμητες αποζεύξεις, πρέπει να ληφθούν υπόψη ο αριθμός των τροφοδοτούμενων ρευματοδοτών και η φύση των συσκευών που είναι πιθανόν να συνδεθούν σε αυτούς.

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

- ❑ Θέματα εξειδίκευσης της κατηγοριοποίησης των χώρων που βρίσκονται οι ΕΗΕ
- ❑ Θέματα ελέγχων ΕΗΕ (αρχικός - πριν την ηλεκτροδότηση, τακτικοί επανέλεγχοι, έκτακτοι έλεγχοι)
- ❑ Διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής συστήματος «εσωτερικών ελέγχων» υπό προϋποθέσεις (δεν αφορά κατοικίες)

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

- ❑ ρυθμίσεις για τον έλεγχο και επανέλεγχο των αυτόνομα τροφοδοτούμενων εγκαταστάσεων (που δεν τροφοδοτούνται από δημόσιο δίκτυο διανομής ούτε το τροφοδοτούν)
- ❑ ρυθμίσεις για την περίπτωση που ο αρχικός έλεγχος ή ο επανέλεγχος δεν ολοκληρώνεται λόγω μη ύπαρξης ηλεκτροδότησης της εγκατάστασης και επακόλουθης αδυναμίας συμπλήρωσης του συνόλου των απαιτούμενων πεδίων του πρωτοκόλλου ελέγχου

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

- Εξέταση εισαγωγής νέων ρυθμίσεων σχετικά με τη χρήση ΔΔΡ σε ορισμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις
 - Έλεγχος προϋποθέσεων εφαρμογής ρυθμίσεων



Υποβολή τεχνικής έκθεσης τεκμηρίωσης

