

**Κατευθυντήριες οδηγίες για την κατάρτιση
εργαζομένων έκτακτης ανάγκης**

Ιούλιος 2020

ΚΑ-ΕΕΑΕ-ΚΟ-072020-02

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. Εισαγωγή	2
2. Αντικείμενα κατάρτισης.....	2
3. Περιεχόμενο ανά αντικείμενο κατάρτισης.....	3
4. Τεκμηρίωση	4
5. Επικοινωνία με την ΕΕΑΕ.....	4

1. Εισαγωγή

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες εκδίδονται σε εφαρμογή των όσων προβλέπονται στην παρ. 1 του άρθρου 17 του π.δ. 101/2018 (Α' 194) και αφορούν στην κατάρτιση εργαζομένων έκτακτης ανάγκης.

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες παρέχονται προς διευκόλυνση των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης και περιγράφουν τα αντικείμενα που πρέπει να καλύπτονται στο πλαίσιο της κατάρτισης των εργαζομένων των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης, οι οποίοι προσδιορίζονται σε ένα σχέδιο απόκρισης ή στο σύστημα διαχείρισης έκτακτης ανάγκης.

Σημειώνεται ότι οι κατευθυντήριες οδηγίες δεν θεσπίζουν νέες ρυθμίσεις αλλά παρέχουν διευκρινίσεις στα θέματα που αφορούν.

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες αναθεωρούνται όποτε κριθεί απαραίτητο λαμβανομένων υπόψη των επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων.

2. Αντικείμενα κατάρτισης

Τα γενικά και ειδικά αντικείμενα κατάρτισης των εργαζόμενων έκτακτης ανάγκης περιλαμβάνονται στον ακόλουθο πίνακα 1:

Πίνακας 1: Αντικείμενα κατάρτισης των εργαζόμενων έκτακτης ανάγκης

A/α	Αντικείμενα	Ενδεικτική διάρκεια
1	Φυσική των ακτινοβολιών - Ραδιενέργεια	30'
2	Αλληλεπιδράσεις ακτινοβολίας & ύλης	30'
3	Δοσιμετρικά μεγέθη & Μονάδες	30'
4	Βιολογικά αποτελέσματα ιοντιζουσών ακτινοβολιών	30'
5	Σύστημα ακτινοπροστασίας	30'
6	Ραδιενεργές πηγές	30'
7	Αρχές ανίχνευσης και μέτρησης ραδιενέργειας	30'
8	Είδη έκτακτης ανάγκης	60'
9	Σχέδια απόκρισης σε έκτακτη ανάγκη	60'
10	Ασκήσεις	8h

3. Περιεχόμενο ανά αντικείμενο κατάρτισης

Κάθε αντικείμενο κατάρτισης του πίνακα 1 περιλαμβάνει, ενδεικτικά, τα ακόλουθα:

- 1. Φυσική των ακτινοβολιών - Ραδιενέργεια**
 - Άτομο - Ισότοπα Διέγερση - Ιονισμός - Πυρηνική σταθερότητα
 - Ραδιενέργεια – Ενεργότητα - Ραδιοϊσότοπα
 - Ακτινοβολίες (α, β, γ, X, νετρόνια, κλπ.)
 - Φυσικές & τεχνητές πηγές ακτινοβολίας

- 2. Αλληλεπιδράσεις ακτινοβολίας & ύλης**
 - Νόμος εκθετικής εξασθένισης - Πάχος υποδιπλασιασμού - Νόμος αντιστρόφου τετραγώνου
 - Τρόποι έκθεσης στην ακτινοβολία

- 3. Δοσιμετρικά μεγέθη & Μονάδες**
 - Απορροφούμενη-ισοδύναμη-ενεργός δόση
 - Συγκριτικά στοιχεία ακτινικής επιβάρυνσης-Εκτίμηση επικινδυνότητας
 - Όρια δόσεων σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης

- 4. Βιολογικά αποτελέσματα ιοντιζουσών ακτινοβολιών**
 - Επίδραση της ακτινοβολίας στο κύτταρο
 - Καθορισμένα αποτελέσματα
 - Στοχαστικά αποτελέσματα (απώτερα)

- 5. Σύστημα ακτινοπροστασίας**
 - Ευρωπαϊκά & διεθνή πρότυπα ασφάλειας
 - Νομικό πλαίσιο - κανονισμοί ακτινοπροστασίας
 - Γενικές απαιτήσεις ακτινοπροστασίας κατά την απόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης

- 6. Ραδιενεργές πηγές**
 - Είδη και εφαρμογές ραδιενεργών πηγών
 - Αναγνώριση ραδιενεργών πηγών
 - Συσκευασίες, δέματα, σήμανση μεταφοράς ραδιενεργών πηγών

- 7. Αρχές ανίχνευσης και μέτρησης ραδιενέργειας**
 - Αρχή λειτουργίας και είδη ανιχνευτών ιοντιζουσών ακτινοβολιών
 - Διαδικασίες ανίχνευσης και μέτρησης ακτινοβολίας

- 8. Είδη έκτακτης ανάγκης**
 - Τεχνολογικά ατυχήματα
 - Κακόβουλες ενέργειες
 - Πυρηνικά ατυχήματα

- Lessons learned

9. Σχέδια απόκρισης σε έκτακτη ανάγκη

- Εσωτερικά σχέδια απόκρισης σε έκτακτη ανάγκη
- Ειδικά σχέδια απόκρισης σε ραδιολογική & πυρηνική έκτακτη ανάγκη
- Διαδικασίες απόκρισης σε έκτακτη ανάγκη:
 - Σύστημα διαχείρισης- ρόλοι & αρμοδιότητες
 - Ενημέρωση - επικοινωνία εμπλεκομένων
 - Οδοί έκθεσης,
 - Ανάλυση κινδύνου,
 - Βασικές στρατηγικές προστασίας
 - Χρήση μέσων ατομικής προστασίας
 - Απορρύπανση
 - Lessons learned.

10. Ασκήσεις

- Tabletop άσκηση, με αντικείμενο την εφαρμογή ειδικού σχεδίου απόκρισης σε ραδιολογική ή πυρηνική έκτακτη ανάγκη.
- Άσκηση στο πεδίο, με αντικείμενο την εφαρμογή του εσωτερικού σχεδίου απόκρισης του οργανισμού σε ραδιολογική έκτακτη ανάγκη.

4. Τεκμηρίωση

Οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης ενθαρρύνονται να τηρούν αρχείο των προγραμμάτων κατάρτισης που υλοποιούν για τους εργαζομένους τους, όπου θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Ημερομηνία υλοποίησης προγράμματος
- Ονοματεπώνυμο και ειδικότητα παρόχου κατάρτισης
- Αντικείμενα και περιεχόμενο ανά αντικείμενο που καλύφθηκαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος
- Λίστα συμμετεχόντων με τις αντίστοιχες ειδικότητες.

5. Επικοινωνία με την ΕΕΑΕ

Για οποιαδήποτε επιπλέον πληροφορία ή διευκρίνιση για τις κατευθυντήριες οδηγίες μπορείτε να επικοινωνείτε με την ΕΕΑΕ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση info@eeae.gr ή τηλεφωνικά, καλώντας τον αριθμό 210 6506708.