



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΠΡΟΛΗΨΗΣ & ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Πληροφορίες: Άρτεμις Γαλάνη
Ταχ. Δ/ση: Λεωφ. Κηφισίας 37-39, 151 23 Μαρούσι
Τηλέφωνο: 2131510 966
E-mail: agalani@civilprotection.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Αθήνα, 12 Φεβρουαρίου 2026
Αριθμ. Πρωτ. Α557

ΠΡΟΣ:

Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας
Διεύθυνση Αδειών & Ελέγχων

ΚΟΙΝ.:

Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας
Γραφείο Προέδρου

Θέμα: Έγκριση 2^{ης} Έκδοσης Ειδικού Σχεδίου Απόκρισης σε Ραδιολογική ή Πυρηνική Έκτακτη Ανάγκη (ΕΣΑΡΠΕΑ) συνεπεία ατυχήματος σε εγκατάσταση κατηγορίας III

Ο Γενικός Γραμματέας Πολιτικής Προστασίας

Έχοντας υπόψη:

- 1) Το ΠΔ 101/2018 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 5ης Δεκεμβρίου 2013, για τον καθορισμό βασικών προτύπων ασφάλειας για την προστασία από τους κινδύνους που προκύπτουν από τις ιοντίζουσες ακτινοβολίες και την κατάργηση των Οδηγιών 89/618/Ευρατόμ, 90/641/Ευρατόμ, 96/29/Ευρατόμ, 97/43/Ευρατόμ και 2003/122/Ευρατόμ (ΕΕ L13/17.1.2014) - Θέσπιση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας
- 2) Το υπ' αριθμ. Π/808/14023/2019/03.10.2019 έγγραφο της ΕΕΑΕ με το οποίο υποβλήθηκε στον Γενικό Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας η Αξιολόγηση Δυνητικών Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης (ΑΔΚΕΑ), εντός ή εκτός της χώρας, που ενέχουν ραδιολογικό κίνδυνο για τη χώρα
- 3) Το υπ' αριθ. 8895/08-10-2021 έγγραφο της Υπηρεσίας μας με θέμα: «Έγκριση του Ειδικού Σχεδίου Απόκρισης σε Ραδιολογική Έκτακτη Ανάγκη (ΕΣΑΡΠΕΑ), εξαιτίας σοβαρού ατυχήματος σε εγκατάσταση κατηγορίας III»
- 4) Τα υπ' αριθ. Π/999/14058/2025/22-10-2025 και Α/999/1535/2026/05-02-2026 έγγραφα της ΕΕΑΕ προς τη Διεύθυνση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας
- 5) Το υπ' αριθ. Α4657/2025/28-01-2026 έγγραφο της Διεύθυνσης Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας
- 6) Την επεξεργασία που πραγματοποιήθηκε από τη Διεύθυνση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Αδειών & Ελέγχων της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Την έγκριση της 2^{ης} Έκδοσης του Ειδικού Σχεδίου Απόκρισης σε Ραδιολογική ή Πυρηνική Έκτακτη Ανάγκη (ΕΣΑΡΠΕΑ) συνεπεία ατυχήματος σε εγκατάσταση κατηγορίας III.

Η παρούσα εγκεκριμένη 2^η Έκδοση του ανωτέρω Σχεδίου αντικαθιστά την ισχύουσα μέχρι τώρα ισχύουσα Έκδοσή του, όπως αυτή είχε εγκριθεί με το σχετικό 3 έγγραφο της Υπηρεσίας μας.

Παρακαλούμε την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας η οποία είναι αποδέκτης της παρούσας απόφασης, να διαβιβάσει το εγκεκριμένο Ειδικό Σχέδιο στους κατά νόμο εμπλεκόμενους φορείς. Σημειώνεται ότι το Παράρτημα Ι του σχεδίου έχει χαρακτηριστεί εμπιστευτικό και δεν αναρτάται στο διαδίκτυο.

Η Διεύθυνση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών είναι στη διάθεσή σας για περαιτέρω διευκρινίσεις ή πληροφορίες στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της.

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ Π. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ

Συνημμένο:

Εγκεκριμένο Ειδικό Σχέδιο Απόκρισης σε Ραδιολογική ή Πυρηνική Έκτακτη Ανάγκη (ΕΣΑΡΠΕΑ) (2^η Έκδοση) συνεπεία ατυχήματος σε εγκατάσταση κατηγορίας III

Εσωτερική Διανομή:

1. Γραφείο κ. Υπουργού
2. Γραφείο κ. Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας
3. Διεύθυνση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών
4. Τμήμα Σχεδιασμού, Πρόληψης & Αντιμετώπισης Τεχνολογικών & Λοιπών Καταστροφών
5. Ε.Σ.ΚΕ.ΔΙ.Κ./ΜΕΦ (Unit3)/ΓΓΠΠ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

**ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΕ ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ
ΣΥΝΕΠΕΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΙΙΙ**

2^η Έκδοση

ΑΘΗΝΑ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2025

Συντομογραφίες

ΓΓΠΠ	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
ΕΕΑΕ	Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας
Ε.Κ.Α.Β	Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας
ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» ΕΛ.ΑΣ.	Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» Ελληνική Αστυνομία
ΕΜΑΚ	Ειδική Μονάδα Αντιμετώπισης Καταστροφών
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΣΑΡΠΕΑ	Ειδικά σχέδια Απόκρισης σε Ραδιολογική ή Πυρηνική Έκτακτη Ανάγκη
Ε.Σ.Κ.Ε.ΔΙ.Κ.	Ενιαίο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων Π.Σ.
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΣ-ΕΛΑΚΤ	Λιμενικό Σώμα - Ελληνική Ακτοφυλακή
ΜΕΦ (Unit3)	Μονάδα Εμπλεκόμενων Φορέων (Unit3-COMPRES)
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
Π.Υ	Πυροσβεστική Υπηρεσία
Π.Σ.	Πυροσβεστικό Σώμα
Υ.Α.	Υπουργική Απόφαση
ΧΒΡΠ Παράγοντες	Χημικοί, Βιολογικοί, Ραδιολογικοί, Πυρηνικοί Παράγοντες
ADR/RID	Agreements Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID) and by Road (ADR)
ΙΑΕΑ	International Atomic Energy Agency, Διεθνής Οργανισμός Ατομικής Ενέργειας

Ορισμοί

Συμβάν	αιφνίδιο περιστατικό, όπως διαρροή, πυρκαγιά ή έκρηξη που προκύπτει από ανεξέλεγκτες εξελίξεις, το οποίο δεν προκαλεί σοβαρούς κινδύνους, άμεσους ή απώτερους, για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον και σχετίζεται με μία ή περισσότερες επικίνδυνες ουσίες ή παράγοντες.
Σοβαρό ατύχημα	αιφνίδιο περιστατικό, όπως μεγάλη διαρροή, πυρκαγιά ή έκρηξη που προκύπτει από ανεξέλεγκτες εξελίξεις, το οποίο προκαλεί σοβαρούς κινδύνους, άμεσους ή απώτερους, για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον και σχετίζεται με μία ή περισσότερες επικίνδυνες ουσίες ή παράγοντες.
Περιστατικό	συμβάν ή σοβαρό ατύχημα.
Κίνδυνος (hazard)	εγγενής ιδιότητα επικίνδυνης ουσίας ή φυσικής κατάστασης που ενδέχεται να βλάψει την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον.
Καυτή Ζώνη	Είναι η ζώνη που περικλείει το καυτό σημείο (hotspot), δηλαδή το σημείο του περιστατικού, σε τόση έκταση ώστε η συγκέντρωση της ουσίας ή του παράγοντα να είναι άμεσα ή με την πάροδο του χρόνου να καθίσταται τόση, ώστε να υφίσταται μέγιστος κίνδυνος απώλειας ζωής, σε όποιον εκτεθεί σε αυτήν χωρίς τον κατάλληλο για την περίσταση προστατευτικό εξοπλισμό. Η είσοδος στην Καυτή Ζώνη επιτρέπεται αυστηρά και μόνο, σε όσους φέρουν τον ενδεικνυόμενο για την περίπτωση ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ο χρωματικός κωδικός της Καυτής Ζώνης είναι «κόκκινη».
Θερμή Ζώνη	Είναι η περιοχή μεταξύ της Καυτής και της Ψυχρής Ζώνης, στην οποία λαμβάνει χώρα η υποστήριξη των λειτουργιών της επέμβασης στην Καυτή Ζώνη. Ο χρωματικός κωδικός της Θερμής Ζώνης είναι «κίτρινη». Η είσοδος στη Θερμή Ζώνη επιτρέπεται αυστηρά και μόνον σε όσους φέρουν τον ενδεικνυόμενο για την περίπτωση ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Η επικοινωνία του προσωπικού που εργάζεται στη Θερμή Ζώνη με εκείνο που εργάζεται στην Ψυχρή Ζώνη γίνεται από τα συγκεκριμένα σημεία εισόδου / εξόδου προσωπικού, τα οποία είναι και ελεγχόμενα. Η απομάκρυνση των θυμάτων από τη Θερμή Ζώνη γίνεται από τα συγκεκριμένα σημεία εξόδου θυμάτων (περιπατητικών και διακομιζομένων με φορεία), τα οποία βρίσκονται στα σύνορα Θερμής και Ψυχρής Ζώνης. Στα σημεία αυτά γίνεται η καταγραφή κάθε τυχόντος εξερχόμενου θύματος.
Οργανισμός (“undertaking”)	Βασική νομική έννοια του κανονιστικού πλαισίου ακτινοπροστασίας, οριζόμενη στο άρθρο 4 του ΠΔ 101/2018 ως εξής: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που έχει τη νομική ευθύνη δυνάμει της εθνικής νομοθεσίας για την εκτέλεση πρακτικής ή

<p>Ραδιολογική έκτακτη ανάγκη/ Ραδιολογικός παράγοντας (Παράγοντας Ρ)</p>	<p>για μια πηγή ακτινοβολίας (συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων που ο ιδιοκτήτης ή κάτοχος μιας πηγής ακτινοβολίας δεν διενεργεί σχετικές ανθρώπινες δραστηριότητες).</p> <p>Συνεπώς, στο παρόν Σχέδιο ο «οργανισμός» παραπέμπει στον φορέα εκμετάλλευσης (π.χ. ιδιοκτήτη) της εγκατάστασης στην οποία έχει εκδηλωθεί το περιστατικό.</p> <p>Έκτακτη ανάγκη στην οποία διαπιστώνεται η ύπαρξη ή για την οποία υπάρχει υπόνοια ύπαρξης ραδιολογικού παράγοντα (παράγοντα Ρ), ήτοι παράγοντα που συνεπάγεται έκθεση σε ιοντίζουσα ακτινοβολία α, β, γ. Οι ραδιολογικοί παράγοντες οφείλονται στην ύπαρξη ραδιενεργών πηγών ή ραδιενεργών υλικών, εν γένει μη συμπεριλαμβανομένων των πυρηνικών πηγών ή πυρηνικών υλικών. Τα τελευταία έχει επικρατήσει διεθνώς να θεωρούνται διακριτή, ειδική κατηγορία (Π).</p>
<p>Ραδιενεργός πηγή</p>	<p>Βάσει των εφαρμογών που υπάρχουν στη χώρα, μόνο δυνητικές καταστάσεις ραδιολογικής (μη πυρηνικής) έκτακτης ανάγκης μπορεί να υπάρξουν εξαιτίας ατυχήματος σε μια εγκατάσταση. Κατά συνέπεια, το παρόν σχέδιο αφορά αποκλειστικά σε ραδιολογική (μη πυρηνική) έκτακτη ανάγκη οφειλόμενης σε ραδιολογικό παράγοντα και μόνο (παράγοντα Ρ), δηλαδή οφειλόμενης στην ύπαρξη ραδιενεργού πηγής ή ραδιενεργού υλικού.</p> <p>Αποτελεί ξεχωριστή, ειδική περίπτωση διαμόρφωσης ενός ραδιενεργού υλικού. Είναι η περίπτωση μιας πηγής ιοντίζουσας ακτινοβολίας που περιλαμβάνει ραδιενεργό υλικό με σκοπό την εκμετάλλευση της ραδιενέργειάς του. Στο πλαίσιο του παρόντος σχεδίου οι ραδιενεργές πηγές ενδιαφέροντος είναι οι αποκαλούμενες κλειστές ραδιενεργές πηγές (sealed radioactive sources). Στις κλειστές ραδιενεργές πηγές το ραδιενεργό υλικό είναι κλεισμένο κατά τρόπο μόνιμο εντός κάψουλας ή ενσωματωμένο υπό στερεά μορφή με σκοπό να αποτρέπεται, υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, οποιαδήποτε διαρροή ραδιενεργών ουσιών.</p> <p>Ραδιενεργές πηγές χρησιμοποιούνται σε πληθώρα ιατρικών, βιομηχανικών, ερευνητικών κ. ά εφαρμογών (ακτινοθεραπεία, ακτινοβολητές αίματος, βιομηχανικοί ακτινοβολητές για αποστείρωση υλικών και προϊόντων, βιομηχανική ραδιογραφία κ. ά.)</p>
<p>Ραδιενεργό υλικό</p>	<p>Κάθε υλικό που περιέχει ένα ή περισσότερα ραδιονουκλίδια, η ενεργότητα των οποίων δεν μπορεί να παραβλεφθεί από άποψη ακτινοπροστασίας, δηλαδή άνω μιας συγκεκριμένης ποσότητας («επίπεδο εξαίρεσης») που είναι καθορισμένη στη νομοθεσία (σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας, βλ. πίνακες του παραρτήματος VII του ΠΔ 101/2018). Ραδιενεργά υλικά περιλαμβάνονται στις ραδιενεργές πηγές, περιέχονται στα απόβλητα διενεργούμενων πρακτικών με χρήση ακτινοβολιών, προκύπτουν ως αποτέλεσμα ραδιορρύπανσης ή ως παραπροϊόντα εφαρμογών κλπ.</p>
<p>Πυρηνική έκτακτη ανάγκη/</p>	<p>Έκτακτη ανάγκη στην οποία διαπιστώνεται η ύπαρξη ή υπάρχει υπόνοια ύπαρξης πυρηνικού παράγοντα (παράγοντα Π), ήτοι</p>

**Πυρηνικός
παράγοντας
(Παράγοντας Π)**

παράγοντα που προκαλείται από αλυσιδωτή πυρηνική αντίδραση ή από την αποδιέγερση των προϊόντων αλυσιδωτής πυρηνικής αντίδρασης. Η ύπαρξη πυρηνικού παράγοντα προϋποθέτει τη χρησιμοποίηση πυρηνικού υλικού. Πυρηνικά υλικά είναι τα υλικά που χρησιμοποιούνται στους πυρηνικούς αντιδραστήρες και τα πυρηνικά όπλα. Είναι συγκεκριμένα και σαφώς καθορισμένα διεθνώς, ως ακολούθως: Πλουτώνιο, εκτός από αυτό με συγκέντρωση άνω του 80% στο ισότοπο ^{238}U Ουράνιο- ^{233}U Ουράνιο εμπλουτισμένο στο ισότοπο ^{235}U ή ^{233}U Ουράνιο που περιέχει το μείγμα ισοτόπων που απαντάται στη φύση, εκτός από αυτό υπό τη μορφή μεταλλεύματος οποιοδήποτε υλικό που περιέχει ένα ή περισσότερα από τα προηγούμενα.

Βάσει των εφαρμογών που υπάρχουν στη χώρα δεν μπορεί να υπάρξουν δυνητικές καταστάσεις πυρηνικής έκτακτης ανάγκης εξαιτίας ατυχήματος σε μια εγκατάσταση. Κατά συνέπεια, το παρόν σχέδιο δεν αφορά σε έκτακτη ανάγκη οφειλόμενη σε πυρηνικό παράγοντα (παράγοντα Π). Έκτακτη ανάγκη με παράγοντα Π μπορεί να υπάρξει ως αποτέλεσμα κακόβουλης ενέργειας εάν στην περίπτωση ενός ΧΒΡΠ περιστατικού έχουν τυχόν χρησιμοποιηθεί πυρηνικά υλικά.

**Στοχαστικές
επιπτώσεις**

Οι βιολογικές επιδράσεις των ιοντιζουσών ακτινοβολιών η πιθανότητα εμφάνισης των οποίων αυξάνεται με τη δόση ακτινοβολίας, ενώ η σοβαρότητά τους είναι ανεξάρτητη από αυτή.

Ο όρος περιγράφει τα αποτελέσματα που μόνο στατιστικά μπορούν να παρατηρηθούν, σε βάθος χρόνου (ετών), όταν ένα μεγάλο πλήθος ατόμων εκτεθεί σε χαμηλές δόσεις, κάτω των 100 mSv. Σε επίπεδο συγκεκριμένου ατόμου, οι στοχαστικές επιπτώσεις νοούνται ως η πολύ μικρή αύξηση της πιθανότητας για εμφάνιση κάποιου αποτελέσματος σε αυτό το άτομο στο μέλλον. Π.χ. λήψη δόσης 1 mSv εκτιμάται ότι αυξάνει κατά 0,001% την πιθανότητα εμφάνισης νεοπλασίας κάποια στιγμή στο μέλλον. Για λόγους σύγκρισης αναφέρεται ότι για οποιοδήποτε άτομο, η πιθανότητα υποβάθρου να εμφανιστεί κάποια στιγμή στη ζωή του μια νεοπλασία κυμαίνεται περί το 25%.

Δηλαδή, όταν ένα άτομο έχει εκτεθεί σε δόσεις κάτω των 100 mSv, η συντριπτική πιθανότητα είναι υπέρ του να μην επηρεαστεί η υγεία του εξ αυτού του γεγονότος, είτε άμεσα είτε μακροπρόθεσμα.

**Ντετερμινιστικές
επιπτώσεις**

Οι βιολογικές επιδράσεις των ιοντιζουσών ακτινοβολιών η εμφάνιση των οποίων απαιτεί την υπέρβαση ενός κατωφλίου δόσης πάνω από το οποίο η σοβαρότητά τους αυξάνεται με τη δόση.

Ο όρος περιγράφει τα καθορισμένα αποτελέσματα που (κατά πάσα βεβαιότητα) θα παρατηρηθούν όταν ένα άτομο εκτεθεί σε

υψηλές δόσεις, επιπέδου 100άδων ή 1.000άδων mSv (καταστάσεις ακτινοπληξίας). Π.χ. έκθεση άνω των 100 mSv (δηλαδή, απορροφούμενη δόση 0,1 Gy) δύναται να προκαλέσει θολερότητα στην όραση, άνω των 1.000 mSv (1 Gy) τοπικά εγκαύματα, άνω των 10.000 mSv (10 Gy) τον θάνατο. Για λόγους σύγκρισης αναφέρονται τα νομοθετημένα όρια δόσης (άρθρα 9 και 53, ΠΔ 101/2018): 1 mSv το έτος για τα μέλη του κοινού, 20 mSv το έτος για επαγγελματική έκθεση, 50 mSv ως πλαφόν (καλείται τιμή αναφοράς) για την επαγγελματική έκθεση σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

**Ψυχρή Ζώνη
(coldzone)**

Είναι η ζώνη που περικλείει καθ' ολοκληρία τη Θερμή Ζώνη. Στην Ψυχρή Ζώνη, η εργασία και παραμονή του προσωπικού δεν περικλείει κινδύνους υγείας. Επιβάλλεται η χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού μόνο για το προσωπικό της Ομάδας Ασφάλειας Περιμέτρου, το οποίο βρίσκεται σε «επαφή» με τη Θερμή Ζώνη. Η Ψυχρή Ζώνη μπορεί να επεκτείνεται ανάλογα με τις τακτικές συνθήκες. Στα όρια της Θερμής Ζώνης τοποθετούνται τα διασωστικά πυροσβεστικά και άλλα οχήματα επέμβασης στο συμβάν για την προστασία του χώρου του συμβάντος. Ο χρωματικός κωδικός της Ψυχρής Ζώνης είναι «πράσινη».

**Υποστηρικτική
Ομάδα
Διαχείρισης
ΧΒΡΠ Απειλών &
Συμβάντων της
ΓΓΠΠ (άρθρο 15,
Ν.
3491/2006, ΦΕΚ
207Α'/2-10-2006)**

Λειτουργεί στη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας και υπάγεται απευθείας στον Γενικό Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας. Η ΥΟΔ αποτελεί Επιτελικό Συμβουλευτικό Όργανο, το οποίο υποστηρίζει σε επίπεδο τακτικό, επιχειρησιακό και πολιτικό τις αρμόδιες δυνάμεις και όργανα πολιτικής προστασίας με την παροχή εξειδικευμένης τεχνογνωσίας και επιστημονικών πληροφοριών για τη διαχείριση χημικών, βιολογικών, ραδιολογικών και πυρηνικών απειλών και συμβάντων. Η Υποστηρικτική Ομάδα στελεχώνεται από επιστημονικό και ειδικευμένο προσωπικό της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, των Υπουργείων Υγείας, Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, του Γενικού Επιτελείου Εθνικής Άμυνας, της Ελληνικής Αστυνομίας, του Πυροσβεστικού Σώματος, του Λιμενικού Σώματος-Ελληνικής Ακτοφυλακής, του Γενικού Χημείου του Κράτους, της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας και της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας.

ΜΕΡΟΣ Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Ιστορικό Σύνταξης

Σε εφαρμογή του άρθρου 97 του ΠΔ 101/2018 (ΦΕΚ 194/Α), με το οποίο ρυθμίζονται τα σχετικά με το σύστημα διαχείρισης έκτακτης ανάγκης από ραδιολογικό ή πυρηνικό παράγοντα, το έτος 2019 εκπονήθηκε από την ΕΕΑΕ και υποβλήθηκε στη ΓΓΠΠ η αξιολόγηση των δυνητικών καταστάσεων ραδιολογικής/πυρηνικής έκτακτης ανάγκης (ΑΔΚΕΑ, 1^η Έκδοση). Βάσει της ΑΔΚΕΑ εκδίδονται, υπό τον συντονισμό της ΓΓΠΠ σε συνεργασία με την ΕΕΑΕ και άλλους αρμόδιους φορείς, όπως αυτοί καθορίζονται στο Παράρτημα Α του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ [Υ.Α. 1299/2003 (ΦΕΚ 243/Β)], τα αντίστοιχα Ειδικά Σχέδια Απόκρισης σε Ραδιολογική ή Πυρηνική Έκτακτη Ανάγκη (ΕΣΑΡΠΕΑ).

Η ΑΔΚΕΑ περιλαμβάνει τα παρακάτω σενάρια καταστάσεων ραδιολογικής ή πυρηνικής έκτακτης ανάγκης που δύναται να προκύψουν εντός της Ελληνικής επικράτειας, λαμβανομένου υπόψη και του γεγονότος ότι η Ελληνική επικράτεια δύναται να πληγεί από καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που λαμβάνουν χώρα εκτός του εδάφους της:

- α) Ατύχημα σε πυρηνικό σταθμό εκτός συνόρων
- β) Πυρηνικό ατύχημα σε ελλιμενισμένο πυρηνοκίνητο πλοίο
- γ) Ατύχημα σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση εντός συνόρων
- δ) Έκτακτη ανάγκη με εμπλοκή επικίνδυνης πηγής σε απρόβλεπτη τοποθεσία
- ε) Ατύχημα κατά τη μεταφορά ραδιενεργών υλικών
- στ) Κακόβουλη πράξη με χρήση ραδιολογικού ή πυρηνικού παράγοντα.

Το έτος 2020 η Δ/νση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ προχώρησε με βάση τους ρόλους και τις αρμοδιότητες όλων των φορέων που εμπλέκονται, συμπεριλαμβανομένης της ΕΕΑΕ, στην κατάρτιση και έκδοση του Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών εξαιτίας Ατυχημάτων κατά την Οδική και Σιδηροδρομική Μεταφορά Επικινδύνων Εμπορευμάτων, όπου συμπεριλήφθηκε το σχέδιο που αντιμετωπίζει την ως άνω περίπτωση (ε). Συμπληρωματικά, το έτος 2021 εκδόθηκε από τη ΓΓΠΠ το υπ' αριθ. 7519/12-08-2021 έγγραφο αναφορικά με τη διαχείριση ανεξέλεγκτων αποθέσεων υλικών άγνωστης προέλευσης το οποίο είναι αναρτημένο στον ιστοχώρο της ΓΓΠΠ (www.civilprotection.gr), στο οποίο αντιμετωπίζεται η ως άνω περίπτωση (δ). Ομοίως, το έτος 2021 η Δ/νση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ προχώρησε στην κατάρτιση και έκδοση του Γενικού Σχεδίου Διαχείρισης ΧΒΡΠ Απειλών και Συμβάντων (2^η έκδοση), όπου αντιμετωπίζεται η ως άνω περίπτωση (στ).

Το έτος 2021 η ΕΕΑΕ προχώρησε στην κατάρτιση και εισηγήθηκε στη Δ/νση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ την έκδοση του παρόντος Ειδικού Σχεδίου για την αντιμετώπιση της ως άνω περίπτωσης (γ).

Από την ΕΕΑΕ συμμετείχαν στην σύνταξη του παρόντος οι εξής:

- Κωνσταντίνος Καρφόπουλος του Τμήματος Ελέγχου Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος της Διεύθυνσης Αδειών & Ελέγχων
- Ελευθερία Καρίνου, Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Αδειών & Ρυθμιστικών Επιθεωρήσεων
- Χρήστος Χουσιάδας, Πρόεδρος του ΔΣ.

Στην επικαιροποίηση του παρόντος συμμετείχε και ο Σωτήρης Οικονομίδης, Διευθυντής Κύκλου Σπουδών Περιφερειακού Ευρωπαϊκού Εκπαιδευτικού Κέντρου της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης, Ρυθμιστικού Σχεδιασμού, Υποδομών και Έρευνας.

Από τη Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας συνέβαλαν στην έκδοση του παρόντος οι εξής:

- Άρτεμις Γαλάνη, Αναπληρώτρια Προϊσταμένη του Τμήματος Σχεδιασμού, Πρόληψης & Αντιμετώπισης Τεχνολογικών & Λοιπών Καταστροφών
- Χριστίνα Ναταλία Πατσιώτη, εισηγήτρια του Τμήματος Σχεδιασμού, Πρόληψης & Αντιμετώπισης Τεχνολογικών & Λοιπών Καταστροφών

Από το ΠΣ συμμετείχαν:

- Αντιπύραρχος Αστέριος Τσιούρβας, μέλος της ΥΟΔ - ΓΓΠΠ, Τμηματάρχης Εγκαταστάσεων και Δικτύων, Διεύθυνση Παροχής Υπηρεσιών προς Τρίτους, Α.Π.Σ.
- Επιπυραγός Αχιλλέας Σαΐτης, Τμηματάρχης Επιχειρήσεων και Πυροπροστασίας Ειδικών Εγκαταστάσεων, Διεύθυνση Πυρόσβεσης, Α.Π.Σ.

Νοείται ότι στην έκδοση του παρόντος συνέβαλαν και όλοι οι εμπλεκόμενοι κεντρικοί φορείς που αναφέρονται σε αυτό.

2. Αναθεώρηση & Επικαιροποίηση του παρόντος Ειδικού Σχεδίου

Το παρόν Ειδικό Σχέδιο ανασκοπείται από την ΕΕΑΕ τουλάχιστον ανά πενταετία ή/και οσάκις επικαιροποιείται η ΑΔΚΕΑ του άρθρου 97 του ΠΔ 101/2018.

Η εν συνεχεία αναθεώρηση & επικαιροποίηση του Ειδικού Σχεδίου πραγματοποιείται, μετά από εισήγηση της ΕΕΑΕ προς τη Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, εφόσον συντρέχει τουλάχιστον ένας από τους παρακάτω λόγους:

- Νέα ανάλυση κινδύνου.
- Αποτιμήσεις διαχείρισης ανάλογων συμβάντων στις οποίες συνιστώνται αλλαγές στο Σχέδιο.
- Αποτιμήσεις ασκήσεων στις οποίες συνιστώνται αλλαγές στο παρόν Ειδικό Σχέδιο. Σημειώνεται ότι με ευθύνη των οργανισμών και σε συνεργασία με την ΕΕΑΕ και τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης¹, θα διενεργούνται συστηματικά ασκήσεις για την αξιολόγηση των εσωτερικών σχεδίων έκτακτης ανάγκης των εγκαταστάσεων.

Επίσης, αναθεώρηση & επικαιροποίηση του Ειδικού Σχεδίου γίνεται κατόπιν εισήγησης οποιουδήποτε εμπλεκόμενου Φορέα, για επικαιροποίηση στοιχείων ή λόγους όπως, ενδεικτικά:

- Νέες νομοθετικές ρυθμίσεις που επηρεάζουν τις αρμοδιότητες του εμπλεκόμενου Φορέα.
- Στοιχεία επικοινωνίας επιχειρησιακά εμπλεκόμενων υπηρεσιών.
- Μνημόνια ενεργειών για τη λειτουργία ομάδων που προβλέπονται στο παρόν Ειδικό Σχέδιο.
- Διαδικασίες και υποδείγματα εντύπων.
- Δημιουργία νέων υποδομών.

Νοείται ότι με ευθύνη των οργανισμών αποστέλλεται κατάλογος με στοιχεία επικοινωνίας των εποπτών / εμπειρογνομόνων ακτινοπροστασίας, προς την ΕΕΑΕ με κοινοποίηση στο

¹ Ως «υπηρεσία έκτακτης ανάγκης» νοείται κάθε φορέας, δημόσιος ή ιδιωτικός που εμπλέκεται στο σύστημα διαχείρισης έκτακτης ανάγκης, όπως για παράδειγμα η ΕΛ.ΑΣ., το ΛΣ-ΕΛΑΚΤ, το Π.Σ. (άρθρο 4, ΠΔ 101/2018).

Ε.Σ.Κ.Ε.ΔΙ.Κ. και στην Διεύθυνση Πυρόσβεσης Α.Π.Σ., Τμήμα Επιχειρήσεων και Πυροπροστασίας Ειδικών Εγκαταστάσεων.

3. Οδηγίες για την εφαρμογή του Ειδικού Σχεδίου

(3.α) Το παρόν Ειδικό Σχέδιο

- i. Εφαρμόζεται οποτεδήποτε εκδηλωθεί μη αναμενόμενο περιστατικό, όπως διαρροή, πυρκαγιά ή έκρηξη, **εντός εγκατάστασης «κατηγορίας έκτακτης ανάγκης III»²**, το οποίο οφείλεται σε ατυχηματικούς παράγοντες (συμπεριλαμβανομένων παραγόντων φυσικής καταστροφής) κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης και όχι στο πλαίσιο της συμβατικής της λειτουργίας. **Το Ειδικό Σχέδιο ενεργοποιείται αυτόματα μόλις η αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) ενημερωθεί σχετικά με το περιστατικό από οποιονδήποτε δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα και όχι μόνο από τον οργανισμό (κατόπιν επιβεβαίωσης της κλήσης).**
- ii. **δεν εφαρμόζεται αυτοτελώς, αλλά συμπληρωματικά στα γενικά σχέδια πολιτικής προστασίας**, σε περίπτωση που διαπιστωθεί ή υπάρχει υπόνοια κινδύνου από ραδιολογικό ή πυρηνικό παράγοντα σε εγκατάσταση κατηγορίας III.
- iii. δεν αφορά οποιαδήποτε εγκατάσταση τυχόν περιλαμβάνει ραδιενεργές πηγές ή υλικά. Για εγκατάσταση που περιλαμβάνει ποσότητες ραδιενεργών υλικών χαμηλότερες των ορίων για υπαγωγή στην κατηγορία κινδύνου III, το παρόν σχέδιο δεν εφαρμόζεται, δεδομένου ότι το περιστατικό δεν έχει ραδιολογικό κίνδυνο. Σε περίπτωση που στο περιστατικό εμπλέκονται και επικίνδυνες ουσίες όπως αυτές ορίζονται στον Κανονισμό 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και συσκευασία των ουσιών και των μιγμάτων (CLP), εφαρμόζεται το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (Γενικό ΣΑΤΑΜΕ) με την κωδική ονομασία «ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ». Επισημαίνεται ότι οι περισσότερες εγκαταστάσεις στην Ελλάδα που περιλαμβάνουν ραδιενεργές πηγές ή υλικά διαθέτουν ποσότητες χαμηλότερες από τα όρια για την ένταξή τους σε ειδική κατηγορία έκτακτης ανάγκης³.
- iv. δεν εφαρμόζεται σε περίπτωση ατυχήματος κατά τη μεταφορά ραδιενεργού πηγής ή υλικού εκτός εγκαταστάσεων, δεδομένου ότι στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών (1^η Έκδοση) εξαιτίας Ατυχημάτων κατά την Οδική και Σιδηροδρομική Μεταφορά Επικινδύνων Εμπορευμάτων Σύμφωνα με τους Κανονισμούς ADR/RID, το οποίο βρίσκεται αναρτημένο στον ιστοχώρο της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας (www.civilprotection.gr).

²Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της δημοσίευσης Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, General Safety Requirements, GSR Part 7, 2015 του Διεθνούς Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας (ΙΑΕΑ), όπως προβλέπεται στην παρ. 10, άρθρο 97 του ΠΔ 101/2018. Τα κριτήρια για ένταξη στην εν λόγω κατηγορία III περιγράφονται στην παρ. 6 του παρόντος Μέρους του Σχεδίου.

³ π.χ. εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής ή εργαστήρια σε ερευνητικά ιδρύματα ή πανεπιστήμια όπου γίνεται χρήση ανοικτών πηγών, εφαρμογές που περιλαμβάνουν υλικά με αυξημένη φυσική ραδιενέργεια (υλικά NORM), εφαρμογές με χρήση ραδιενεργών πηγών για σκοπούς ελέγχου ποιότητας, κλπ.

- ν. Δεν εφαρμόζεται σε περίπτωση που διαπιστωθεί ή υπάρχει η υπόνοια ότι η εκδήλωση του συμβάντος/ατυχήματος είναι αποτέλεσμα τρομοκρατικής ή εν γένει κακόβουλης ενέργειας, περίπτωση κατά την οποία εφαρμόζεται το Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης ΧΒΡΠ Απειλών και Συμβάντων.

(3.β) Το παρόν Ειδικό Σχέδιο **δεν εφαρμόζεται αυτοτελώς αλλά αποτελεί συμπλήρωμα** του αντίστοιχου σχεδιασμού πολιτικής προστασίας για την αντιμετώπιση καταστροφών οι οποίες αποτελούν, συνήθως, τις αιτίες εκδήλωσης ραδιολογικών έκτακτων αναγκών (π.χ. ατυχήματα σε εγκαταστάσεις εξαιτίας της παρουσίας επικίνδυνων – μη ραδιενεργών - ουσιών ή συνεπεία φυσικής καταστροφής όπως δασική πυρκαγιά, πλημμύρα, σεισμός κλπ.). Σε αυτό το πλαίσιο:

- i. Η κινητοποίηση των υπηρεσιών του Πυροσβεστικού Σώματος (Π.Σ.) για τον έλεγχο και την καταστολή του περιστατικού αποφασίζεται από τα αρμόδια όργανα της Π.Υ., σύμφωνα με τον επιχειρησιακό σχεδιασμό της Π.Υ. Στις επιχειρήσεις ελέγχου και καταστολής των συμβάντων/ατυχημάτων στις εγκαταστάσεις που περιλαμβάνουν ραδιενεργές πηγές ή υλικά, ο συντονισμός των επιχειρήσεων γίνεται από τα αρμόδια όργανα του Πυροσβεστικού Σώματος, σύμφωνα με τον επιχειρησιακό του σχεδιασμό, με τη συνεργασία των οργανισμών και, αν απαιτείται, της ΕΕΑΕ.
- ii. Η κινητοποίηση των λοιπών επιχειρησιακά εμπλεκόμενων φορέων για τη διάθεση μέσων προς ενίσχυση του έργου της καταστολής, αποφασίζεται, κατά λόγο αρμοδιότητας, από τα όργανα διοίκησής τους κατόπιν σχετικής ενημέρωσης από το ΠΣ.
- iii. Επίσης, διευκρινίζεται ότι για το Π.Σ., την ΕΛ.ΑΣ. και το ΛΣ-ΕΛΑΚΤ, ως Σώματα Ασφαλείας που διέπονται από ειδικό θεσμικό πλαίσιο και κανονισμούς, η κινητοποίηση και μετακίνηση δυνάμεων στο πλαίσιο της αποστολής τους, καθορίζεται από τον επιχειρησιακό τους σχεδιασμό και τις εκάστοτε αποφάσεις της φυσικής ηγεσίας τους και δεν συνδέεται με αποφάσεις χαρακτηρισμού μιας καταστροφής ή κήρυξης μιας περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας, κατά την έννοια των διατάξεων του Ν.3013/2002 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- iv. Το αυτό ισχύει και για τον τομέα υγείας (υγειονομικές μονάδες, ΕΚΑΒ, κλπ.), ο οποίος κινητοποιείται για την παροχή βοήθειας με βάση τον σχεδιασμό του και ανεξαρτήτως των αποφάσεων χαρακτηρισμού μιας καταστροφής ή κήρυξης μιας περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας.

4. Σκοπός του Ειδικού Σχεδίου

Η διαχείριση των περιστατικών από ραδιολογικό παράγοντα βασίζεται στην ίδια ιδέα επιχειρήσεων όπως στην περίπτωση ενός τεχνολογικού βιομηχανικού ατυχήματος με τοξικό παράγοντα, καθώς και στις δύο περιπτώσεις απαιτείται η ειδική οριοθέτηση ζωνών επιχειρησιακών δράσεων, η διενέργεια δειγματοληψιών και ανίχνευσης του παράγοντα, η απορρύπανση των πληγέντων (συμπεριλαμβανομένων των θανόντων), η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού από το προσωπικό επέμβασης, η αποκατάσταση του χώρου. Ωστόσο, σε μια ραδιολογική έκτακτη ανάγκη μπορεί να απαιτηθεί η επιπλέον ενεργοποίηση εξειδικευμένων πόρων.

Σκοπός του παρόντος ΕΣΑΡΠΕΑ είναι η **συμπλήρωση** του σχεδιασμού πολιτικής

προστασίας για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών και διαχείρισης συνεπειών εξαιτίας τεχνολογικών ή φυσικών καταστροφών με τις απαραίτητες επιπλέον δράσεις συντονισμένης απόκρισης για την κάλυψη της περίπτωσης συμβάντος/σοβαρού ατυχήματος σε εγκατάσταση με **επικίνδυνες ραδιενεργές ουσίες που ανήκει στην κατηγορία κινδύνου III.**

5. Αντικειμενικοί Στόχοι Ειδικού Σχεδίου

1. Συντονισμένη δράση όλων των εμπλεκόμενων φορέων πολιτικής προστασίας και των οργανισμών, με βάση το θεσμικό τους πλαίσιο, για την καταστολή των συμβάντων/ατυχημάτων με εμπλοκή ραδιολογικού παράγοντα σε εγκαταστάσεις κατηγορίας III.
2. Συντονισμένη δράση όλων των εμπλεκόμενων φορέων πολιτικής προστασίας και των οργανισμών, με βάση το θεσμικό τους πλαίσιο, για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών και την άμεση/βραχεία διαχείριση των συνεπειών λόγω εκδήλωσης ατυχήματος σε εγκατάσταση με επικίνδυνες ραδιενεργές ουσίες που ανήκει στην κατηγορία κινδύνου III.

6. Ανάλυση κινδύνου

Στη χώρα, όπως και σε όλες τις σύγχρονες κοινωνίες, γίνεται χρήση ραδιενεργών πηγών και υλικών σε πλήθος δραστηριοτήτων στον τομέα της υγείας, της βιομηχανίας, της έρευνας, κ.ά. Οι δραστηριότητες αυτές βρίσκονται υπό κανονιστικό έλεγχο, σύμφωνα με τους Κανονισμούς Ακτινοπροστασίας [ΠΔ 101/208, ΚΥΑ 45872/2019 (ΦΕΚ 1103/Β'/2019)]. Οι οργανισμοί που έχουν στην κατοχή τους και χρησιμοποιούν ραδιενεργές πηγές ή υλικά είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόζουν διαδικασίες και σχέδια για την άμεση αναγνώριση και την αντιμετώπιση ενδεχόμενης έκτακτης ανάγκης.

Σύμφωνα με τη διεθνή κατηγοριοποίηση των ραδιολογικών ή πυρηνικών κινδύνων⁴ οι εγκαταστάσεις που περιλαμβάνουν ραδιενεργές πηγές ή άλλα ραδιενεργά υλικά εντάσσονται, ανάλογα του επιπέδου επικινδυνότητας, στις κατηγορίες III, II, I (αύξουσα σειρά). Επισημαίνεται ότι δεν νοούνται όλες ανεξαιρέτως οι εγκαταστάσεις που περιλαμβάνουν ραδιενεργές ουσίες ως ανήκουσες στην ειδική κατηγοριοποίηση έκτακτης ανάγκης από ραδιολογικό κίνδυνο. Απαιτείται ένα κατώφλι αποθέματος ραδιενεργών πηγών ή άλλων ραδιενεργών υλικών για ένταξη μιας εγκατάστασης στη χαμηλότερη κατηγορία III. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως (παρ. 3) οι περισσότερες εγκαταστάσεις στην Ελλάδα διαθέτουν σχετικά μικρές ποσότητες ραδιενεργών υλικών που είναι χαμηλότερες από το κατώφλι των διεθνών προτύπων ασφάλειας. Για τις εγκαταστάσεις αυτές, οι ραδιολογικές συνέπειες σε ενδεχόμενα περιστατικά δεν αναμένονται να ξεπεράσουν τα κριτήρια για την εφαρμογή επείγουσών δράσεων προστασίας, ενώ θεωρείται ότι οι προβλέψεις και τα μέτρα του συνήθους προγράμματος ακτινοπροστασίας, που εφαρμόζεται για την κανονική λειτουργία, αρκούν για την αντιμετώπιση τυχόν έκτακτων περιστατικών.

Οι υψηλότερες κατηγορίες I και II αφορούν εγκαταστάσεις όπου μπορεί να απαιτηθεί η λήψη επείγουσών δράσεων προστασίας και απόκρισης τόσο εντός όσο και εκτός της

⁴Περιλαμβάνεται στη δημοσίευση Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, General Safety Requirements, GSR Part 7, 2015 του Διεθνούς Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας (IAEA). Η βιβλιογραφική αυτή αναφορά χρησιμοποιείται ως βάση για το παρόν Ειδικό Σχέδιο, δυνάμει της παρ. 10, άρθρο 97 του ΠΔ 101/2018.

εγκατάστασης. Στη χώρα μας δεν υπάρχουν σήμερα τέτοιες εγκαταστάσεις⁵. Η κατηγορία III περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις όπου σε ενδεχόμενα περιστατικά οι προκαλούμενες ραδιολογικές συνέπειες απαιτούν τη λήψη επειγουσών δράσεων προστασίας και απόκρισης μόνο εντός της εγκατάστασης. Σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας (IAEA GSR Part 7), τα πρακτικά κριτήρια ένταξης μιας εγκατάστασης στην κατηγορία III είναι:

1. ο ρυθμός δόσης από ραδιενεργή πηγή ή άλλο ραδιενεργό υλικό που υπάρχει στην εγκατάσταση ξεπερνά, σε περίπτωση απώλειας της θωράκισης, την τιμή των 100 mGy/h σε απόσταση 1 m, ή/και
2. το συνολικό απόθεμα ραδιενεργών υλικών της εγκατάστασης ξεπερνά το 1/100 των λεγόμενων επικινδύνων ποσοτήτων “D-values” [ορίζονται για κάθε ραδιοϊσότοπο στο Appendix III της δημοσίευσης Safety Guide No. GS-G-2.1, 2007 του Διεθνούς Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας(IAEA)].

Στο Παράρτημα I καταγράφονται οι οργανισμοί/εγκαταστάσεις στη χώρα, που σύμφωνα με τα παραπάνω κριτήρια και τα στοιχεία της βάσης δεδομένων που τηρεί η ΕΕΑΕ, εντάσσονται στην κατηγορία III, καθώς και οι αντίστοιχες τοποθεσίες.

Με βάση τα στοιχεία του έτους 2025 προκύπτουν περίπου πενήντα οργανισμοί/εγκαταστάσεις σε 24 Δήμους της χώρας που είναι:

- νοσοκομεία με πηγές τηλεθεραπείας, βραχυθεραπείας ή άλλες πηγές ακτινοθεραπείας ή ακτινοβολητές αίματος,
- βιομηχανίες με ακτινοβολητές αποστείρωσης προϊόντων ή άλλες πηγές για χρήση σε μετρητικές διατάξεις,
- εταιρείες με πηγές για χρήση σε βιομηχανική ραδιογραφία,
- συγκεκριμένες ειδικές εγκαταστάσεις, όπως η εγκατάσταση προσωρινής αποθήκευσης ραδιενεργών αποβλήτων του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» και το εργαστήριο βαθμονόμησης οργάνων ιοντιζουσών ακτινοβολιών της ΕΕΑΕ.

Κατά τις έκτακτες ανάγκες σε εγκαταστάσεις της κατηγορίας III δεν αναμένονται ραδιολογικές συνέπειες που να δικαιολογούν τη λήψη μέτρων **εκτός της εγκατάστασης**. Ωστόσο, οι συνέπειες, εντός της εγκατάστασης, αν δεν ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα, μπορεί να επισύρουν σοβαρό κίνδυνο για την υγεία και τη ζωή των ατόμων που βρίσκονται στο χώρο του περιστατικού. Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι κίνδυνοι περιλαμβάνουν απευθείας εξωτερική έκθεση (αν άτομα βρίσκονται για παράδειγμα κοντά σε ραδιενεργή πηγή χωρίς θωράκιση) ή εσωτερική έκθεση (για παράδειγμα λόγω εισπνοής, σε περίπτωση φωτιάς, στην οποία εμπλέκεται ραδιενεργό υλικό ή λόγω ρύπανσης εξαιτίας διασποράς ραδιενεργών υλικών).

Στην περίπτωση εξωτερικής έκθεσης, ανάλογα με την ενεργότητα και το είδος της πηγής, η δόση μπορεί να φτάσει σε σημαντικά επίπεδα που κυμαίνονται από το επίπεδο των στοχαστικών επιπτώσεων έως και αυτό των ντετερμινιστικών επιπτώσεων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ισχυρές ραδιενεργές πηγές (αποστείρωση, ακτινοθεραπεία) εάν καταστούν αθωράκιστες μπορεί να προκαλέσουν έκθεση απειλητική για τη ζωή εντός μερικών λεπτών. Πηγές που συναντώνται στη ραδιογραφία ή ως ακτινοβολητές αίματος, αν και αρκετά χαμηλότερου μεγέθους, ωστόσο, μπορεί να προκαλέσουν σημαντική έκθεση, από άποψη

⁵ Ο ερευνητικός αντιδραστήρας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», που θεωρητικά ανήκει στην κατηγορία II, είναι σε καθεστώς παρατεταμένης διακοπής λειτουργίας από το 2004. Η καρδιά του αντιδραστήρα έχει αποσυναρμολογηθεί, ενώ όλα τα υψηλής ενεργότητας αναλωθέντα πυρηνικά καύσιμα έχουν οριστικά επαναπατριστεί στις ΗΠΑ το 2019.

στοχαστικών επιπτώσεων σε άτομα που βρίσκονται κοντά στην πηγή ή τον χειριστή της ή ακόμα και ντετερμινιστικές βλάβες σε περίπτωση παρατεταμένης έκθεσης. Σε όλες τις προαναφερόμενες περιπτώσεις η σοβαρότητα της έκθεσης είναι ευθέως ανάλογη με τον χρόνο έκθεσης.

Επίσης, υπάρχει ο κίνδυνος διασποράς ραδιοϊσοτόπου, όπως λόγω θραύσης ή τήξης της θωράκισης εξαιτίας κακού χειρισμού, ατυχήματος, φωτιάς κλπ., προκαλώντας τη ρύπανση του χώρου και πιθανή ρύπανση των ατόμων που εμπλέκονται. Η έκθεση των ατόμων σε αυτή την περίπτωση μπορεί να περιλαμβάνει εξωτερική έκθεση λόγω της ρύπανσης του αέρα και του χώρου, εξωτερική έκθεση λόγω ρύπανσης (πχ δέρμα) των ίδιων των ατόμων, καθώς και εσωτερική έκθεση λόγω εισπνοής ή ακούσιας (πχ μέσω των χεριών) κατάποσης του ραδιοϊσοτόπου. Η σοβαρότητα της προκαλούμενης ρύπανσης και της έκθεσης εξαρτάται από την ποσότητα των ραδιοϊσοτόπων που εκλύονται εντός του χώρου, στον οποίο λαμβάνει χώρα το περιστατικό.

Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι από εξωτερική ή εσωτερική έκθεση και τυχόν ρύπανση των εργαζομένων έκτακτης ανάγκης (π.χ. πυροσβέστες) που θα κληθούν να επιχειρήσουν. Τα απαιτούμενα μέτρα μπορεί να περιλαμβάνουν μέτρα για την απορρύπανση, τη χρήση μέσων ατομικής προστασίας για την προστασία της αναπνοής και την προστασία από εξωτερική (δέρμα) ρύπανση, καθώς και ενημέρωση για τη ραδιολογική κατάσταση και τους κινδύνους και παροχή οδηγιών για την ελαχιστοποίηση του χρόνου έκθεσης.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ. ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΑΜΕΣΗΣ/ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ

1. Δράσεις αναγγελίας, ελέγχου και καταστολής των ατυχημάτων

Η αναγγελία (αρχική ειδοποίηση) του περιστατικού γίνεται από τον οργανισμό προς την αρμόδια Π.Υ. Κατά την αναγγελία του περιστατικού θα πρέπει να αναφέρεται η πιθανή παρουσία / έκλυση / διαρροή ραδιολογικού παράγοντα, εφόσον αυτό είναι γνωστό.

Ο οργανισμός οφείλει να διευκολύνει την πρόσβαση της αρμόδιας Π.Υ. στην εγκατάσταση, **ενώ εφαρμόζει άμεσα το εσωτερικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης της εγκατάστασης**, ενημερώνοντας και την ΕΕΑΕ.

Σε περίπτωση που ο παραλήπτης της αρχικής ειδοποίησης είναι άλλη αρχή (π.χ. Αστυνομική/Λιμενική Αρχή, Δ/νση ή Γραφείο Πολιτικής Προστασίας, ΕΕΑΕ, ΕΚΑΒ), η τελευταία ειδοποιεί άμεσα την τοπική αρμόδια Πυροσβεστική Αρχή και παράλληλα προβαίνει σε σχετικές δράσεις σύμφωνα με τον επιχειρησιακό σχεδιασμό της.

Αμέσως μετά την αρχική ειδοποίηση, στο σημείο του περιστατικού καταφτάνει κλιμάκιο του Π.Σ. ή/και της ΕΛ.ΑΣ./Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., κατά τόπο αρμοδιότητας, ανάλογα και με το ποιος φορέας ήταν αποδέκτης της αρχικής ειδοποίησης, με σκοπό αρχικά την επιβεβαίωση της πληροφορίας και την εκτίμηση της κατάστασης και των αναγκών σε δυνάμεις επέμβασης για τη διαχείριση του περιστατικού. Σε περίπτωση που απαιτείται στο σημείο σπεύδει η Ειδική Μονάδα Αντιμετώπισης καταστροφών του Π.Σ. (ΕΜΑΚ).

Το Πυροσβεστικό Σώμα έχει την ευθύνη και τον επιχειρησιακό σχεδιασμό της καταστολής των συμβάντων/σοβαρών ατυχημάτων και την παροχή συνδρομής για τη διάσωση των ατόμων και την προστασία της ζωής των πολιτών που απειλούνται.

Στο πλαίσιο αυτό, η αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία, δρομολογεί τις εξής δράσεις⁶:

- Ενημερώνεται από τον επόπτη ακτινοπροστασίας ή/και τον εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας του οργανισμού για την ύπαρξη ραδιενεργών ουσιών που μπορεί να εμπλέκονται στο περιστατικό. Ενημερώνεται επιπλέον από τον τεχνικό ασφαλείας του οργανισμού για την ύπαρξη άλλων εμπλεκόμενων επικίνδυνων υλικών.
- Κάνει εκτίμηση του κινδύνου για τους πρώτους ανταποκριτές κατόπιν εισήγησης του εμπειρογνώμονα/επόπτη ακτινοπροστασίας της εγκατάστασης.
- Οριοθετεί, κατόπιν συνεργασίας με τον επόπτη ή/και τον εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας του οργανισμού, ή αν απαιτείται σε συνεργασία με την ΕΕΑΕ, περιμετρική καυτή και θερμή ζώνη ασφαλείας. Η οριοθέτηση των ζωνών ως προς τον

⁶ Οι δράσεις πραγματοποιούνται αφού έχουν δοθεί στους ανταποκριτές οι παρακάτω βασικές κατευθυντήριες οδηγίες

- Να αποφεύγουν να αγγίζουν ύποπτα ραδιενεργά υλικά.
- Αν υπάρχει καπνός να χρησιμοποιούν τον διαθέσιμο αναπνευστικό εξοπλισμό εντός 100 μέτρων από πυρκαγιά ή έκρηξη που περιλαμβάνει δυνητικά επικίνδυνη ραδιενεργή πηγή.
- Να κρατούν τα χέρια μακριά από το στόμα, να μην καπνίζουν, να μην τρώνε ή πίνουν (για να αποφευχθεί η ακούσια κατάποση).
- Να αλλάξουν τα ρούχα το συντομότερο δυνατό μετά το περιστατικό. Τα ρούχα αφού αλλαχθούν να τοποθετηθούν σε σακούλες με κατάλληλη σήμανση ώστε να διαχειριστούν στη συνέχεια κατάλληλα.
- Εργαζόμενες σε υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης που γνωρίζουν ότι μπορεί να είναι έγκυοι πρέπει να ενημερώσουν τον ανώτερο αξιωματικό τους και να απομακρυνθούν από δράσεις που ενδέχεται να περιλαμβάνουν ακτινοβολή τους.

ραδιολογικό παράγοντα έχει ως ακολούθως με βάση το ρυθμό δόσης από γ-εκπομπούς⁷:

- Θερμή ζώνη: 10 $\mu\text{Sv/h}$
- Καυτή ζώνη: 100 $\mu\text{Sv/h}$

Αναφορικά με την οριοθέτηση των ζωνών, λαμβάνοντας υπόψη και τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που ο ρυθμός δόσης από ακτινοβολία γ σε χώρους αυξημένης κατάληψης (π.χ. οικίες, γραφεία, σχολικές μονάδες, κλπ.) είναι δυνατόν να υπερβαίνει το 1 $\mu\text{Sv/h}$ τότε καθορίζεται ζώνη αποκλεισμού εντός της οποίας οι μετρούμενοι ρυθμοί δόσης από γ-εκπομπούς είναι >1 $\mu\text{Sv/h}$.

β) Εάν δεν είναι εφικτή η διενέργεια μετρήσεων, η αρχική οριοθέτηση της καυτής ζώνης πέριξ του σημείου διαρροής/ της θέσης της πηγής γίνεται με βάση τον παρακάτω πίνακα:

Περιστατικό	Καυτή ζώνη
Σε εξωτερικό χώρο	
Αθωράκιση ή κατεστραμμένη πιθανά επικίνδυνη πηγή	Ακτίνα 30 m από το σημείο της διαρροής / θέσης της πηγής
Σημαντική διαρροή από πιθανά επικίνδυνη πηγή	Ακτίνα 100 m από το σημείο της διαρροής / θέσης της πηγής
Φωτιά, έκρηξη ή καπνός που περιλαμβάνει πιθανά επικίνδυνη πηγή	Ακτίνα 300 m
Στο εσωτερικό κτιρίων	
Καταστροφή, απώλεια θωράκισης ή διαρροή πιθανά επικίνδυνης πηγής	Το δωμάτιο της πηγής κι οι διπλανοί σε αυτό χώροι συμπεριλαμβανομένων του άνω και κάτω ορόφου του κτιρίου
Πυρκαγιά ή άλλο γεγονός το οποίο μπορεί να οδηγήσει στη διασπορά της πηγής εντός του κτιρίου (πχ. μέσω του συστήματος εξαερισμού)	Όλο το κτίριο

(πηγή: Πίνακας 7, σελ. 75 του IAEA GS-G-2.1)

γ) Στην περίπτωση που άλλος εμπλεκόμενος παράγοντας απαιτεί την οριοθέτηση σε ευρύτερες ζώνες, τότε εφαρμόζονται οι τελευταίες.

- Εκτιμά το περιστατικό ανάλογα με τις άμεσες ενδείξεις του (ένταση και έκτασή του, ύπαρξη τραυματιών/νεκρών κλπ.), το είδος και την ποσότητα των εμπλεκόμενων επικινδύνων υλικών, τα σημεία ενδιαφέροντος⁸ που περιέχονται εντός των ζωνών

⁷Στην ειδική περίπτωση που το περιστατικό περιλαμβάνει επιφανειακή ρύπανση από α- ή β/γ- εκπομπούς τότε η οριοθέτηση των ζωνών γίνεται στη βάση μετρήσεων επιφανειακής ρύπανσης ως ακολούθως:

- Για επιφανειακή ρύπανση από α-εκπομπούς:
 - Θερμή ζώνη: 10 Bq/cm², Καυτή ζώνη: 100 Bq/cm²
- Για επιφανειακή ρύπανση από β/γ- εκπομπούς:
 - Θερμή ζώνη: 100 Bq/cm², Καυτή ζώνη: 1000 Bq/cm²

⁸ Με τον όρο σημεία ενδιαφέροντος νοούνται:

- όλα τα σημεία με υψηλή συγκέντρωση πληθυσμού (δημόσιες υπηρεσίες, κτίρια, σταθμοί τρένων και λεωφορείων, λιμάνια, αεροδρόμια, μονές, εκκλησίες, στρατιωτικές μονάδες, αθλητικοί χώροι, πλατείες κλπ),
- οι χώροι συνάθροισης ευπαθών τμημάτων πληθυσμού (σχολεία, παιδικοί σταθμοί, νοσοκομεία, μονάδες υγείας, γηροκομεία, ΚΑΠΗ, κατασκηνώσεις κλπ),
- οι οικισμοί,

επιχειρήσεων, τον οριζόντιο και κατακόρυφο διαμελισμό της ευρύτερης περιοχής, τις επικρατούσες και τις προβλεπόμενες καιρικές συνθήκες, καθώς και τις επικείμενες συνέπειες από την πιθανή εξέλιξη του περιστατικού (συμπεριλαμβανομένου και του κινδύνου πρόκλησης δευτερογενούς ατυχήματος) και προβαίνει στον χαρακτηρισμό του ως «συμβάν» ή «σοβαρό ατύχημα».

- Ειδοποιεί, εφόσον απαιτείται, λοιπούς εμπλεκόμενους φορείς και αιτείται τυχόν πρόσθετους πόρους.
- Εφόσον απαιτείται, επεμβαίνει σύμφωνα με τις οδηγίες και ενέργειες αντιμετώπισης περιστατικού με επικίνδυνα υλικά, όπως αυτές προβλέπονται στον επιχειρησιακό σχεδιασμό του Π.Σ.

Σε περίπτωση που οι κατά τόπους αρμόδιες υπηρεσίες Τροχαίας της ΕΛ.ΑΣ. ή τα εντεταλμένα προς τούτο στελέχη των αρμόδιων Λιμενικών Αρχών (κατά τόπο αρμοδιότητας) καταφτάσουν στον τόπο του περιστατικού πριν από τις αρμόδιες πυροσβεστικές δυνάμεις και μέχρι οι τελευταίες να αφιχθούν, προσεγγίζουν τον χώρο από ικανή απόσταση ασφαλείας και από σημείο αντίθετο με τη φορά του ανέμου, χωρίς να πλησιάζουν στο σημείο εκδήλωσης του περιστατικού και:

- δημιουργούν περιμετρικά του περιστατικού προσωρινή ζώνη ασφαλείας, λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα του περιστατικού και την κατεύθυνση του ανέμου και πάντα μετά από επικοινωνία με την αρμόδια Πυροσβεστική Αρχή,
- απομακρύνουν τους πολίτες εκτός προσωρινής ζώνης και απαγορεύουν την είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα,
- αναλαμβάνουν τη σήμανση και φύλαξη της προσωρινής ζώνης ασφαλείας,
- κινητοποιούν τους διαθέσιμους πόρους για τη διακοπή της κυκλοφορίας, προς αποφυγή ατυχημάτων κατά τη διέλευση οχημάτων,
- ρυθμίζουν την τροχαία κυκλοφορία, με προτεραιότητα στην απρόσκοπτη διέλευση των πυροσβεστικών οχημάτων και εφόσον συντρέχει λόγος και των σωστικών συνεργείων, συλλέγουν χρήσιμα στοιχεία (ονοματεπώνυμα, ασφαλιστική κάλυψη, εξοπλισμός, ύπαρξη μέσων πυροπροστασίας, κλπ.) και
- ενημερώνουν τον επικεφαλής των Πυροσβεστικών Δυνάμεων για τις ενέργειές τους και για την εκτίμηση της κατάστασης.

Ο επικεφαλής των πρώτων ανταποκριτών της ΕΛ.ΑΣ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. (κατά τόπο αρμοδιότητας) αναλαμβάνει ρόλο προσωρινού συντονιστή του περιστατικού, τον οποίο στη συνέχεια παραδίδει στον αρμόδιο επικεφαλής της Π.Υ. και παραμένει στη διάθεσή του υποστηρίζοντας αυτόν σε ό,τι του ζητηθεί και πάντα στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της ΕΛ.ΑΣ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. (κατά τόπο αρμοδιότητας).

Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι οι αρμόδιες αστυνομικές ή λιμενικές αρχές (κατά τόπο αρμοδιότητας) σε καμία περίπτωση δεν εισέρχονται εντός του χώρου του περιστατικού όπως τον έχουν οριοθετήσει σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας Πυροσβεστικής Αρχής, ιδιαίτερα δε χωρίς τη χρήση του ενδεικνυόμενου προστατευτικού εξοπλισμού.

Μετά την άφιξη της αρμόδιας Πυροσβεστικής Αρχής, οι κατά τόπους αρμόδιες υπηρεσίες Τροχαίας της ΕΛ.ΑΣ ή τα εντεταλμένα προς τούτο στελέχη των αρμόδιων Λιμενικών Αρχών

-
- συλλέκτες νερού,
 - περιβαλλοντικά προστατευόμενες περιοχές και
 - μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς.

(κατά τόπο αρμοδιότητας) στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους και εάν τούτο απαιτείται, προχωρούν στη λήψη μέτρων τάξης και ασφάλειας περιμετρικά των χώρων επιχειρήσεων του Π.Σ., σύμφωνα με τις ζώνες αποκλεισμού που το τελευταίο οριοθετεί, καθώς και όπου αλλού απαιτείται η επιπρόσθετη λήψη μέτρων ασφάλειας.

Το Π.Σ. εκτιμά την αιτία του περιστατικού που καθορίζει την επέμβαση. Επιπλέον, δύναται να χρησιμοποιεί φορητά ανιχνευτικά συστήματα ταυτοποίησης που τυχόν διαθέτει [ΥΑ 9670 οικ. Φ. 109.1/2007 (ΦΕΚ 842/Β), Παράρτημα Α'] ή αιτείται να χρησιμοποιηθούν από άλλους φορείς, τα όργανα ανίχνευσης που αυτοί διαθέτουν. Σε όσες περιπτώσεις απαιτείται, συνεργάζεται με την ΕΕΑΕ για την ταυτοποίηση του ραδιολογικού παράγοντα.

Ιδιαίτερα σημαντικός σε αυτή τη φάση της διαχείρισης της έκτακτης ανάγκης είναι ο ρόλος των εκπροσώπων του οργανισμού, του επόπτη ακτινοπροστασίας ή/και εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας και του τεχνικού ασφαλείας. Οι ανωτέρω εκπρόσωποι του οργανισμού συνδράμουν σε 24ωρη βάση, εξ' αποστάσεως ή δια ζώσης, το Π.Σ. παρέχοντας:

- πληροφορίες αναφορικά με την πιθανή εμπλοκή ραδιολογικού παράγοντα,
- μετρήσεις χρήσιμες για την εκτίμηση των επιπέδων περιβαλλοντικού ρυθμού δόσης ή/και ραδιενέργειας και
- ενημέρωση για τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των πρώτων ανταποκριτών (προπάντων τον απαιτούμενο χρονικό περιορισμό της παραμονής εντός της καυτής και θερμής ζώνης βάσει των επιπέδων αναφοράς που αναφέρονται στη συνέχεια, παρ. 2).
- στις μονάδες απόκρισης του Π.Σ., εάν απαιτηθεί, τον απαραίτητο εξειδικευμένο εξοπλισμό ανίχνευσης και μέτρησης ραδιενέργειας της εγκατάστασης.

Παράλληλα, οι εκπρόσωποι του οργανισμού ενημερώνουν την ΕΕΑΕ για τα επίπεδα περιβαλλοντικού ρυθμού δόσης ή/και ραδιενέργειας καθώς και για την κατάσταση των πηγών (λιώσιμο κελύφους ραδιενεργών πηγών, διασπορά ραδιενεργού υλικού κλπ.), εφόσον αυτό είναι εφικτό. Σε περίπτωση διασποράς του ραδιολογικού παράγοντα, μέλημα του επόπτη /εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας του οργανισμού, σε συνεργασία με την ΕΕΑΕ είναι:

- ο προσδιορισμός του παράγοντα που εκλύθηκε (πχ. ισότοπο, είδος ακτινοβολίας, χημική σύσταση κλπ.)
- της ποσότητας του παράγοντα που εκλύθηκε.

2. Δράσεις υποστήριξης του Πυροσβεστικού Σώματος στο έργο της καταστολής των ατυχημάτων σε εγκαταστάσεις κατηγορίας III

Η υποστήριξη του έργου του Πυροσβεστικού Σώματος για τον έλεγχο και την καταστολή του περιστατικού (π.χ. από τον οικείο ή όμορους Δήμους, οικεία Περιφέρεια, ΔΕΔΔΗΕ, ΔΕΣΦΑ, κλπ.) διενεργείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον αντίστοιχο σχεδιασμό πολιτικής προστασίας για την αντιμετώπιση τεχνολογικών ή φυσικών καταστροφών. Πέραν αυτού και εφόσον απαιτείται, η υποστήριξη μπορεί να περιλάβει και τις κάτωθι δράσεις:

- Η ΕΕΑΕ, εξ' αποστάσεως ή δια ζώσης (ομάδα επιτόπου απόκρισης της ΕΕΑΕ βάσει του Εσωτερικού Σχεδίου Διαχείρισης Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης της ΕΕΑΕ) – ανάλογα με τη φύση και την έκταση της έκτακτης ανάγκης:

- αξιολογεί τις ραδιολογικές συνθήκες και συνέπειες κατά την εκδήλωση της έκτακτης ανάγκης και
- καθορίζει, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της, τις απαιτούμενες δράσεις ακτινοπροστασίας.
- Η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ), διά του Ε.Σ.Κ.Ε.ΔΙ.Κ./ΜΕΦ (Unit3)/ΓΓΠΠ, μπορεί να ενημερώνει τον επικεφαλής στο σημείο του περιστατικού Αξιωματικό του Π.Σ. σχετικά με τις επικρατούσες ή τις αναμενόμενες καιρικές συνθήκες.
- Το ΕΚΑΒ δύναται να αποστείλει ασθενοφόρα και κινητές μονάδες στον τόπο του περιστατικού, για την αντιμετώπιση περιστατικών υγείας προσωπικού του Π.Σ. που επιχειρεί, κατόπιν ενημέρωσης από τον επικεφαλής στο σημείο Αξιωματικό του Π.Σ.

Επισημαίνεται εκ νέου ότι η είσοδος στην καυτή ή θερμή ζώνη του περιστατικού γίνεται μόνον όταν και εφόσον οι εμπλεκόμενοι εργαζόμενοι διαθέτουν τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό και την εκπαίδευση και μόνον όταν και εφόσον εγγυηθούν για την ασφάλειά τους η αρμόδια για την καταστολή του συμβάντος Π.Υ. στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της, και ο οργανισμός ή και η ΕΕΑΕ, αν κατά περίπτωση απαιτηθεί, αναφορικά με την ακτινοπροστασία.

Η εκτίμηση του χρόνου παραμονής στην περιοχή του περιστατικού και η ενδεχόμενη εναλλαγή των εργαζομένων έκτακτης ανάγκης διενεργείται με αυστηρή τήρηση των προβλέψεων του άρθρου 53 του ΠΔ 101/2018. Επισημαίνεται ότι με βάση τις αναλύσεις της ΑΔΚΕΑ οι πιθανές εκθέσεις των εργαζομένων έκτακτης ανάγκης για τις εγκαταστάσεις κατηγορίας III, εμπίπτουν ευρύχωρα εντός των δοσιμετρικών κριτηρίων της παραπάνω διάταξης. Συγκεκριμένα, αναμένονται σημαντικά κάτω από την τιμή του ορίου δόσης των 20 mSv και, ακόμα και με ακραίες υποθέσεις, δεν αναμένεται να υπερβούν την τιμή αναφοράς (πλαφόν ανοχής) των 50 mSv.

2.1 Επικοινωνίες

Οι επικοινωνίες μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων για δράσεις υποστήριξης του έργου του Π.Σ. στην καταστολή ραδιολογικών έκτακτων αναγκών εξαιτίας ατυχημάτων σε εγκαταστάσεις κατηγορίας III, καθώς και την άμεση/βραχεία διαχείριση των συνεπειών τους, γίνονται κατά κανόνα με τη χρήση των δικτύων σταθερής και κινητής τηλεφωνίας σε όλα τα στάδια επιχειρήσεων.

Για τις ενδοεπικοινωνίες τους οι εμπλεκόμενοι φορείς δύναται να χρησιμοποιούν και δίκτυα ασύρματων επικοινωνιών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον επιχειρησιακό σχεδιασμό τους.

2.2 Αιτήματα συνδρομής – Διάθεση μέσων

Σε περιπτώσεις που λόγω των επιχειρησιακών τους αναγκών κρίνεται από τους εμπλεκόμενους φορείς σε επίπεδο Κεντρικής Διοίκησης ότι το δυναμικό και τα μέσα για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και την άμεση/διαχείριση των συνεπειών τους σε εθνικό επίπεδο δεν επαρκούν, δύναται να υποβάλουν αίτημα διεθνούς συνδρομής στη ΓΓΠΠ, ως αρμόδια αρχή για τον συντονισμό παροχής βοήθειας από και προς άλλες χώρες (άρθρα 28 & 29 του Ν. 4662/2020, ως ισχύουν).

Τα αιτήματα για διεθνή συνδρομή θα πρέπει να υποβάλλονται εγκαίρως διά της Μονάδας Εμπλεκομένων Φορέων (Unit3-COMPRES) του Ε.Σ.Κ.Ε.ΔΙ.Κ στη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, για τη διασφάλιση της καλύτερης δυνατής αξιοποίησης των διατιθέμενων από άλλες χώρες δυναμικού και μέσων. Σημειώνεται ότι στα αιτήματα θα πρέπει να περιγράφονται αναλυτικά τα αιτούμενα μέσα (τύπος, αριθμός), καθώς και ο επιχειρησιακός χώρος δράσης τους.

Ειδικά για τον ραδιολογικό παράγοντα, στην περίπτωση κατά την οποία το αίτημα για βοήθεια αφορά στη συνδρομή του ΙΑΕΑ, στο πλαίσιο της διεθνούς Σύμβασης ASSIST (Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency), η διαχείρισή του πραγματοποιείται μέσω της ΕΕΑΕ.

Τα αιτούμενα μέσα, μετά την είσοδό τους στη χώρα, εντάσσονται στις δυνάμεις του αιτούντος, ο οποίος και αναλαμβάνει τον επιχειρησιακό συντονισμό τους.

2.3 Δειγματοληψίες - Βραχεία εξυγίανση και αποκατάσταση του χώρου του περιστατικού

Μετά την ολοκλήρωση της καταστολής του περιστατικού δύναται να χρειαστεί η δειγματοληψία περιβαλλοντικών δειγμάτων (αέρα, εδάφους, υδάτων) ή/και δειγματοληψία από σταθερές επιφάνειες (wipe-tests) (π.χ. τοίχοι, αντικείμενα, τράπεζες εργασίας), προκειμένου:

- να γίνει η εκτίμηση του περιστατικού, καθώς και να ληφθούν άμεσα μέτρα προστασίας του κοινού από τις αρμόδιες αρχές, αλλά και στη συνέχεια,
- να γίνει αποκατάσταση και εξυγίανση των εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων ενδιαφέροντος.

Ο οργανισμός φέρει την ευθύνη του έργου της δειγματοληψίας κατά τη φάση της βραχείας εξυγίανσης – αποκατάστασης. Η ΕΕΑΕ μπορεί να παρέχει συμβουλές σχετικά με την προσφορότερη στρατηγική δειγματοληψίας, ενώ ενημερώνεται από τον οργανισμό για τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Ο οργανισμός έχει επίσης την ευθύνη για τον συντονισμό των μετρήσεων συμπεριλαμβανομένης της κάλυψης δαπανών, συλλογής δειγμάτων, εύρεσης παρόχου για τη διενέργεια δειγματοληψιών και μετρήσεων κλπ. Η ΕΕΑΕ ή/και το δίκτυο των συνεργαζόμενων με αυτήν Εργαστηρίων δύναται να πραγματοποιήσουν τις μετρήσεις εφόσον τους ζητηθεί από τον οργανισμό.

Όταν εκδοθούν τα αποτελέσματα των μετρήσεων, ο οργανισμός προβαίνει σε επανεκτίμηση του περιστατικού κι ενημερώνει την ΕΕΑΕ προκειμένου να ληφθεί απόφαση σχετικά με την ομαλή μετάβαση σε κατάσταση σχεδιασμένης έκθεσης.

Η βραχεία εξυγίανση-απορρύπανση του χώρου μετά από συμβάν ή σοβαρό ατύχημα υλοποιείται από τον ίδιο τον οργανισμό, μετά την καταστολή του περιστατικού, βάσει των εσωτερικών του σχεδίων έκτακτης ανάγκης. Ο οργανισμός μεριμνά ώστε εντός της εγκατάστασής του, να οριοθετηθεί περιοχή συλλογής ρυπασμένων αντικειμένων μέχρι την τελική τους διαχείριση. Σε αυτό το πλαίσιο, ο οργανισμός μεριμνά για την κατάλληλη σήμανση και διαχωρισμό των «αποβλήτων» σε αυτά που δύναται να απορριφθούν άμεσα ή σε σύντομο χρονικό διάστημα ή απαιτείται η αποθήκευσή τους για μεγαλύτερο διάστημα.

Η ΕΕΑΕ γνωμοδοτεί και δύναται να παρέχει συμβουλές στον οργανισμό σχετικά με την ορθότητα και καταλληλότητα του τρόπου διαχείρισης των ραδιορυσασμένων αποβλήτων. Παράλληλα, αν απαιτηθεί, η ΕΕΑΕ καθορίζει τις λοιπές απαιτούμενες δράσεις για τη συλλογή

και διαχείριση πιθανόν ρυπασμένων αντικειμένων, που έχουν διαφύγει από την εγκατάσταση.

Νοείται ότι σε περίπτωση που ο οργανισμός δεν προβαίνει στις δέουσες ενέργειες αναφορικά με τη βραχεία εξυγίανση και αποκατάσταση του χώρου, η ΕΕΑΕ (άρθρο 97 του ΠΔ 101/2018) αξιολογεί τις ραδιολογικές συνθήκες και καθορίζει τις κατάλληλες δράσεις προστασίας, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της.

3. Λήξη Περιστατικού

Μόλις ολοκληρωθούν η καταστολή του περιστατικού και οι δράσεις για την επαναφορά της καθημερινής ζωής στην προτέρα κατάσταση - π.χ. εξυγίανση του χώρου, αφαίρεση προσωρινής σήμανσης, επαναφορά κυκλοφορίας, κλπ., θεωρείται ότι το περιστατικό έχει λήξει και πραγματοποιείται πλήρης αποκλιμάκωση των διατιθέμενων μέσων και δυναμικού για την αντιμετώπιση του περιστατικού.

Σημειώνεται ωστόσο, ότι για τον τερματισμό κατάστασης έκθεσης έκτακτης ανάγκης και, εφόσον απαιτείται, για τη μετάβαση σε κατάσταση υφιστάμενης έκθεσης, απαιτείται η σχετική εισήγηση της ΕΕΑΕ σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 97 του ΠΔ 101/2018.

Στο σημείο αυτό επισημαίνεται ότι η λήξη του περιστατικού προϋποθέτει ότι δε θα ισχύει πλέον η οριοθέτηση ζωνών επιχειρήσεων στην περιοχή του περιστατικού και συνεπώς, ο αποκλεισμός της, κάτι που συμβαίνει όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- έχει επέλθει πλήρης καταστολή του περιστατικού,
- δεν υπάρχει κίνδυνος για την υγεία και την ασφάλεια των πολιτών και
- έχουν ολοκληρωθεί οποιεσδήποτε άλλες δράσεις θεωρούνται από τον επικεφαλής του Π.Σ. απαραίτητες για την άρση της επικινδυνότητας στο σημείο του περιστατικού, σε συνεργασία και κατόπιν εισηγήσεως του οργανισμού ή, αν απαιτηθεί, και της ΕΕΑΕ αναφορικά με θέματα ακτινοπροστασίας.

Με την καταστολή του περιστατικού και την πλήρη εξυγίανση-αποκατάσταση του χώρου αίρεται η επικινδυνότητα όσον αφορά τις συνέπειες στη ζωή, την υγεία και την παρουσία των πολιτών, τα υλικά και πολιτιστικά αγαθά και τις πλουτοπαραγωγικές πηγές και υποδομές της χώρας εξαιτίας μίας πυρκαγιάς, έκρηξης ή/και διασποράς επικίνδυνων ουσιών, χωρίς αυτό να συνεπάγεται ότι έχουν ολοκληρωθεί όλες οι προγραμματισμένες δράσεις (πχ. δράσεις διενέργειας δειγματοληψιών, ενημέρωσης του πληθυσμού, αποκατάστασης βλαβών δικτύων κοινής ωφέλειας κλπ.).

Η αποκλιμάκωση των εμπλεκόμενων φορέων που έχουν αναλάβει δράσεις για την υποστήριξη του έργου της καταστολής, για την οποία αρμόδιο είναι το Π.Σ., γίνεται μετά από σχετική απόφαση του Επικεφαλής Αξιωματικού του Π.Σ., ο οποίος ενεργεί ως συντονιστής του έργου της καταστολής στην περιοχή του περιστατικού σε συνεργασία και κατόπιν εισηγήσεως του οργανισμού ή, αν απαιτηθεί, και της ΕΕΑΕ αναφορικά με θέματα ακτινοπροστασίας, ενώ οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και των λοιπών εμπλεκόμενων φορέων που τυχόν συνέδραμαν αποχωρούν από το σημείο του περιστατικού.

Επιπλέον, κάθε εμπλεκόμενος φορέας σε δράσεις πολιτικής προστασίας για την αντιμετώπιση των εκτάκτων αναγκών και την άμεση/βραχεία διαχείριση των συνεπειών λόγω του περιστατικού είναι υπεύθυνος για την αποκλιμάκωση του ανθρώπινου δυναμικού και των μέσων που διαθέτει ή έχει ενεργοποιήσει.

4. Ενημέρωση Κοινού

Η ενημέρωση του κοινού διακρίνεται στη γενική ενημέρωση σχετικά με τα μέτρα αυτοπροστασίας από κινδύνους που προέρχονται από ατυχήματα και τις δράσεις που πρέπει να αναληφθούν και στην ειδική ενημέρωση, με την έκδοση και κοινοποίηση οδηγιών προς τους πολίτες κατά τη διάρκεια του περιστατικού.

4.1 Γενική Ενημέρωση του κοινού

Η γενική ενημέρωση του κοινού σχετικά με τις ραδιολογικές έκτακτες ανάγκες γίνεται σε κεντρικό επίπεδο από τη ΓΓΠΠ και την ΕΕΑΕ (Τμήμα Α, παράρτημα ΧΙΙ, ΠΔ 101/2018). Στους ιστοχώρους της ΓΓΠΠ (www.civilprotection.gr) και της ΕΕΑΕ (www.eeae.gr) παρέχονται οδηγίες αυτοπροστασίας σε περίπτωση ραδιολογικού ατυχήματος.

4.2 Ειδική ενημέρωση του κοινού

Ειδικά για τον ραδιολογικό παράγοντα που εμπλέκεται στην έκτακτη ανάγκη, η ειδική ενημέρωση παρέχεται από την ΕΕΑΕ προς την ΓΓΠΠ για περαιτέρω διάχυση (κάλυψη των σημείων του τμήματος Β του παραρτήματος ΧΙΙ του ΠΔ 101/2018).

Σημειώνεται ωστόσο και πάλι ότι από τις έκτακτες ανάγκες της συγκεκριμένης κατηγορίας δεν αναμένονται ραδιολογικές συνέπειες, που να δικαιολογούν τη λήψη μέτρων εκτός εγκατάστασης εξαιτίας του ραδιολογικού παράγοντα.

5. Συντονιστικές Οδηγίες για την ταυτόχρονη ή επακόλουθη εφαρμογή άλλων σχεδίων

- Γενικό Σχέδιο Διαχείρισης ΧΒΡΠ Απειλών και Συμβάντων (2^η Έκδοση).
- Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών (1^η Έκδοση) εξαιτίας Ατυχημάτων κατά την Οδική και Σιδηροδρομική Μεταφορά Επικινδύνων Εμπορευμάτων Σύμφωνα με τους Κανονισμούς ADR/RID.
- Μνημόνια Ενεργειών Πυροσβεστικού Σώματος (Διοικητή Συμβάντος (Δ.Σ.)), Υποομάδας Υποστήριξης (Υ.Υ.), Συνεργείων πρώτης εκτίμησης, Υποομάδας Ανίχνευσης - Δειγματοληψίας (Υ.Α.Δ.), Υποομάδα Απολύμανσης (Υ.Α.), Υποομάδα Επέμβασης - Διάσωσης (Υ.Ε.Δ.).
- Μνημόνια Ελληνικής Αστυνομίας (Ομάδα Ασφάλειας Περιμέτρου, Ομάδα Τάξης Θερμής Ζώνης, Συνεργείο 1^{ης} Εκτίμησης).
- Μνημόνια Λιμενικού Σώματος– Ελληνικής Ακτοφυλακής (Ομάδα Επέμβασης, Ομάδα Τάξης Θερμής Ζώνης, Ομάδα Ασφάλειας Περιμέτρου, Ομάδα Προανάκρισης).
- Εσωτερικό Σχέδιο Διαχείρισης Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης ΕΕΑΕ, Έκδοση 3.5 Οκτώβριος 2025.
- Το Επιχειρησιακό Σχέδιο «Περσέας» του Υπουργείου Υγείας που αφορά στη λειτουργία των Νοσοκομείων σε έκτακτες καταστάσεις.

- Το Ειδικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Αντιμετώπισης ΧΒΡΠ και Ε Απειλών, αρμοδιότητας ΕΛ.ΑΣ., «Θησέας».
- Το Σύστημα Διαχείρισης Περιστατικών και Κρίσεων (ΣΥ.ΔΙ.ΠΕ.Κ.), αρμοδιότητας ΕΛ.ΑΣ., «Πολυδεύκης».
- Υπ' αριθ. Φ.200/3/254937/Σ.1485/22.04.2016 έγγραφο του ΓΕΕΘΑ: «Σχέδιο «ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ/2016/ΓΕΕΘΑ»», Προσθήκη «5» Παράρτημα «Α».

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. Μεσοπρόθεσμη και Μακροπρόθεσμη περιβαλλοντική αποκατάσταση και παρακολούθηση της υγείας των πολιτών

Μετά τη λήξη ενός σοβαρού ατυχήματος πραγματοποιείται η ολοκλήρωση της αποκατάστασης. Υπενθυμίζεται ότι με βάση την ΑΔΚΕΑ δεν αναμένονται περιβαλλοντικές επιπτώσεις μετά από ατύχημα σε εγκατάσταση κατηγορίας ΙΙΙ στη χώρα μας εξαιτίας του ραδιολογικού παράγοντα.

Οι εμπλεκόμενοι φορείς, η δράση των οποίων συνδέεται με την αποκατάσταση του χώρου, ή μέρους αυτών, παραμένουν στο σημείο και μετά τη λήξη του περιστατικού για όσο χρόνο χρειαστεί για να πραγματοποιηθούν:

- η απορρύπανση του χώρου
- η αρχική διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων,
- ο επανέλεγχος του χώρου που καθορίστηκε για να δοθεί σε χρήση κλπ.

2. Εκτίμηση και καταγραφή ζημιών/Επιβολή κυρώσεων - Αστική και εργοδοτική ευθύνη

Ο οργανισμός οφείλει να έχει εν ισχύ ασφαλιστική κάλυψη της αστικής του ευθύνης έναντι τρίτων και της εργοδοτικής του ευθύνης έναντι των εργαζομένων στις εγκαταστάσεις του.

Σε περίπτωση που η εγκατάσταση κηρύξει πτώχευση, για την παροχή σχετικών αποζημιώσεων σε όσους υπέστησαν βλάβες ένεκα του ατυχήματος, ακολουθούνται οι διαδικασίες του Πτωχευτικού Κώδικα, όπως αυτός ισχύει [Ν. 3588/07 (ΦΕΚ 153 Α/10-7-2007), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4446/16 (ΦΕΚ 240 Α/22-12-2016)]. Σημειώνεται ότι σύμφωνα πλέον με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 6 (παρ. 8) του Ν. 4442/2016 (ΦΕΚ 230Α'/7-12-2016): «Νέο θεσμικό πλαίσιο για την άσκηση οικονομικής δραστηριότητας και άλλες διατάξεις», σε περίπτωση διακοπής εργασιών, το φυσικό πρόσωπο ή ο νόμιμος εκπρόσωπος του νομικού προσώπου που ασκεί την οικονομική δραστηριότητα, υποχρεούται σε υποβολή γνωστοποίησης στην αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή.

3. Ενημέρωση των αρμοδίων ευρωπαϊκών και διεθνών οργανισμών σχετικά με το ατύχημα

Ανάλογα με τη φύση και την έκταση του ατυχήματος η ΕΕΑΕ, εφόσον απαιτείται, ενημερώνει αρμοδίως τις σχετικές πλατφόρμες USIE και ECURIE του ΙΑΕΑ και της ΕΕ. Στις περιπτώσεις που απαιτείται γίνεται και η κατά την κλίμακα INES αξιολόγηση του συμβάντος.

ΜΕΡΟΣ IV: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Τα λειτουργικά έξοδα που απαιτούνται για την υποστήριξη του παρόντος Ειδικού Σχεδίου, όταν διαταχθεί η εκτέλεσή του, καλύπτονται από τους καθ' ύλην αρμόδιους φορείς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Κατάλογος των οργανισμών/εγκαταστάσεων στη χώρα που εντάσσονται στη κατηγορία έκτακτης ανάγκης ΙΙΙ. Στοιχεία από βάση δεδομένων ΕΕΑΕ (2025).

Εγκατάσταση	Τόπος
Γ.Ν.ΑΘΗΝΩΝ "ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ-ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ"	Ιλίσια
Γ.Ν. ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ "ΑΓ.ΣΟΦΙΑ"	Θηβών & Παπαδιαμαντοπούλου, Αθήνα
ΓΕΝ. ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΝΟΣ. ΑΘΗΝΩΝ"ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ"	Αμπελόκηποι, Αθήνα
ΝΟΣ. "ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ" Παράρτημα ΝΙΚΟΣ ΚΟΥΡΚΟΥΛΟΣ	Ασωπίου 6, Αμπελόκηποι, Αθήνα
Γ.Ν.ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ - ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΓΚ	Σισμανογλείου 1, Μαρούσι
ΓΕΝ. ΝΟΣΟΚ. ΑΘΗΝΩΝ "Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ"	Μεσογείων154, Αθήνα
ΠΑΝΕΠ. ΓΕΝ. ΝΟΣΟΚ. "ΑΤΤΙΚΟΝ"	Χαϊδάρι, Αττική
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε	Διστόμου 5-7, Μαρούσι
ΙΑΣΩ Α.Ε.	Λ. Κηφισίας 37-39, Μαρούσι
Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ - ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ»	Υψηλάντου 45-47, Αθήνα
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΛΑΪΚΟ - Τμήμα Ανοσολογίας – Ιστοσυμβατότητας	Σεβαστουπόλεως 16, Αθήνα
ΕΚΕΒΕ "Α. ΦΛΕΜΙΝΓΚ"	Φλέμινγκ 34, Βάρη, Αττική
ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΝΟΣ."ΜΕΤΑΞΑ"	Πειραιάς
ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ	Εθν. Μακαρίου 9 & Ελ. Βενιζέλου 1, Ν. Φάληρο
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΥΓΕΙΑ»	Λ. Κηφισίας και Ερυθρού Σταυρού 4, Μαρούσι
ΓΕΝ. ΝΟΣ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ "Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ" - ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣ.ΘΕΣ.	Εξοχή, Θεσσαλονίκη
ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΝΟΣ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ	Αλ. Συμεωνίδη 2, Θεσσαλονίκη
ΙΑΤΡΙΚΟ ΔΙΑΒΑΛΚΑΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	Ασκληπιού 10, Πυλαία, Θεσσαλονίκη
Ιδιωτική Γενική Κλινική «Άγιος Λουκάς» – ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ Α.Ε.	Πανόραμα, Θεσσαλονίκη
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	Περιφ. Οδός, Νέα Ευκαρπία, Θεσσαλονίκη

Εγκατάσταση	Τόπος
Π.Γ.Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Σταυράκια, Ηράκλειο
Π.Γ.Ν. ΕΒΡΟΥ - ΝΟΣΟΚ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Δραγάνα, Αλεξανδρούπολη
ΠΑΝΕΠ. ΓΕΝ. ΝΟΣ. ΠΑΤΡΩΝ "ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ"	Ρίο, Πάτρα
ΠΑΝΕΠ. ΓΕΝ. ΝΟΣ. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Ιωάννινα
ΠΓΝ ΛΑΡΙΣΑΣ	Μεζούρλο, Λάρισα
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ (ΙΦΕΤ) Α.Ε.	Μάνδρα, Αττική
NDT METALS	Αναλήψεως 88, Πανόραμα Θεσσαλονίκη
ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ - ΔΙΨΑΚΗΣ ΟΕ	Αθήνα/Θεσσαλονίκη
"Γ.Ε.Τ.Ε." ΓΕΝ. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΕΠΕ	Αθήνα/Θεσσαλονίκη
Ι. ΔΗΜΟΥΛΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. (SPECTRUM NDT)	Πειραιάς
NEWTRON TECHNOLOGIES ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΕ	Γεωργίου Παπανδρέου 141, Μεταμόρφωση
ΜΕΤΡΟΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Δημητ. Ρήγου 45, Μαγούλα
ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε	Βελεστίνο
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ	Στρατώνι, Χαλκιδική
ΕΛΛ. ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΑΛΥΒΟΣ Α.Ε	Ιωνία, Θεσσαλονίκη
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε	Άγιοι Θεόδωροι, Κόρινθος
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. - ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	Παραλία Διστόμου
ΓΕΩΤΕΚ	Περιγιάλι 83, Καβάλα
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε	17ο χλμ. Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου, Ασπρόπυργος
ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»	Αγ. Παρασκευή
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Αγ. Παρασκευή
ΠΑΝΕΠ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ΣΧ. ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	Θεσσαλονίκη
ΠΑΝΕΠ. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΜ. ΙΑΤΡΙΚΗΣ	Ιωάννινα
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ - Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας – Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας	Ν. Πλαστήρα 100, Βασιλικά Βουτών, Ηράκλειο

Εγκατάσταση	Τόπος
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ, Τμ. Χημείας	Πάτρα
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ - Β.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Θεσσαλονίκη Κεντρικά γραφεία: Χειμάρρας 8Α, Μαρούσι
ΑΤΟΜ ΔΥΝΑΜΙC ΑΕ	Θέση Πάτημα, Μάνδρα Αττικής

*Νοείται ότι οι οργανισμοί/εγκαταστάσεις του καταλόγου δεν υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος Σχεδίου για το σύνολο των εγκαταστάσεών τους των αλλά **μόνο κατά το μέρος** που σχετίζεται με επικίνδυνες ραδιενεργές πηγές ή ραδιενεργά υλικά.*