



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Αγ. Παρασκευή, 29.07.2014  
Α.Π.: Α/416/2760



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΔΕΙΩΝ & ΕΛΕΓΧΩΝ

Αρμόδιος: Κ.Ι.Χουρδάκης

**Έκθεση Αξιολόγησης της  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΗΓΩΝ  
ΤΟΥ ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»**

Σχετικά:

- α. Το υπ. αριθμ. 010/1/03.1/08.01.03 έγγραφο του ΕΚΕΦΕ «Δ».
- β. Την απόφαση της 174/17.03.2004 συνεδρίαση του ΔΣ της ΕΕΑΕ σχετικά με συμφωνητικό για την κατασκευή κτιρίου για τη διαχείριση κλειστών ραδιενεργών πηγών.
- γ. Το υπ. αριθμ. 001\_RW\_RP rev. 1 / 05.2012 Radiation Protection Study of the NCSR "Demokritos" new interim storage for radioactive waste.
- δ. Το υπ. αριθμ. Α/416/2682/2.10.2012 έγγραφό μας.
- ε. Το υπ. αριθμ. 270/2012-2831/28.12.12 έγγραφο του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».
- στ. Το υπ. αριθμ. Α/415/1446/25.04.13 έγγραφό μας.
- ζ. Την υπ. αριθμ. 270/2013-1889/27.9.2013 έκθεση του ΕΔΡΥ – ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».
- η. Το υπ. αριθμ. 260/213-4585/19.12.2013 έγγραφο του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».
- θ. Το υπ. αριθμ. Α/416/805/07.03.14 έγγραφό μας.
- ι. Το υπ. αριθμ. 260/2014-1128/26.03.2014 έγγραφο του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».
- ια. Το υπ. αριθμ. 260/2014-2538/07.07.2014 έγγραφο του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».
- ιβ. Την με Α.Π. Α/416/2760/29.07.2014 γνωμάτευση της Διεύθυνσης Αδειών.
- ιγ. Την Υπ. Απόφ. Αριθ. 1014(ΦΟΡ)94/6.3.2001 (Β' 216) Κανονισμοί Ακτινοπροστασίας.
- ιδ. Το άρθρο 4 παρ 3<sup>α</sup> του π.δ. 404/1993.
- ιε. Το π.δ. 122/2013 (ΦΕΚ Α' 177) και ειδικότερα το άρθρο 6 παρ 2β.
- ιστ. IAEA Safety Standards Series No. WS-G-6.1 Storage of radioactive waste: safety guide, Vienna, 2006.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Έκθεση Αξιολόγησης αφορά στην λειτουργία και στις δραστηριότητες της εγκατάστασης διαχείρισης ραδιενεργών υλικών του «Εργαστηρίου Διαχείρισης Ραδιενεργών Υλικών (ΕΔΡΥ)» του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών, Ενέργειας, Τεχνολογίας και Ασφάλειας (ΙΠΡΕΤΕΑ) του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» (Πατριάρχου Γρηγορίου & Νεαπόλεως, Αγ. Παρασκευή Αττικής), η οποία στο εξής θα αναφέρεται στο κείμενο αυτό ως «εγκατάσταση».

Για την αξιολόγηση ελήφθησαν υπόψη οι υποβληθείσες μελέτες και εκθέσεις της «εγκατάστασης» (σχετικά) και τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων της ΕΕΑΕ που έχει κατά καιρούς πραγματοποιήσει (ενδεικτικά 4/4//2011, 23/9/2011, 19/3/2012, 16/5/2012, 24/5/2012,

14/11/2012, 22/02/2013, 10/9/2013, 12/5/2014, 25/7/2014), καθώς και άλλων επισκέψεων. Για τις επιθεωρήσεις αυτές έχουν χρησιμοποιηθεί φύλλα ελέγχου του ΤΑΕ όπου καταγράφονται τα στοιχεία ελέγχου και ευρήματα και τα οποία φυλάσσονται στο αρχείο του ΤΑΕ.

Η ΕΕΑΕ αξιολόγησε τα ανωτέρω έγγραφα και τα ευρήματα των επιθεωρήσεων έναντι των σχετικών απαιτήσεων των Κανονισμών Ακτινοπροστασίας (ιγ σχετ.) και του ΠΔ 122 (ιε σχετ.). Επίσης ελήφθη υπόψη, ακολουθώντας μια κλιμακούμενη προσέγγιση, το πλέον σχετικό και συναφές πρότυπο της ΙΑΕΑ (σχετ. ιστ), που αφορά εγκαταστάσεις προσωρινής αποθήκευσης ραδιενεργών αποβλήτων και πηγών με περιορισμένης έκτασης δραστηριότητες διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων.

## 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

1. Πεδίο Εφαρμογής: Στα κατατεθέντα έγγραφα δεν αναφέρονται επακριβώς τα πεδία εφαρμογής της άδειας, αλλά γίνεται αναφορά με άμεσο ή έμμεσο τρόπο στις δραστηριότητες της εγκατάστασης, από την αξιολόγηση των οποίων προκύπτουν τα πεδία εφαρμογής της άδειας(γ, ι, ζ σχετ.). Ως εκ τούτου προτείνεται η άδεια να αφορά τα εξής σαφή πεδία:

### **Πεδίο εφαρμογής**

6. προσωρινή αποθήκευση ραδιενεργών αποβλήτων, καταλοίπων και πηγών στο χώρο «Α» της εγκατάστασης,
  7. εργασίες αποσυναρμολόγησης ραδιενεργών πυραυλικών, αλεξικέραυνων και απλών συσκευών,
  8. εργασίες χαρακτηρισμού ραδιενεργών υλικών και αποβλήτων, τα οποία έχουν παραχθεί από δραστηριότητες του ΕΚΕΦΕ «Δ» (π.χ. ρητίνες, πειράματα βιολογίας, κλπ),
  9. εργασίες τακτοποίησης χώρων, ταξινόμησης και ανα-συσκευασίας ραδιενεργών υλικών και αποβλήτων,
  10. εργασίες αποχαρακτηρισμού και αποδέσμευσης ραδιενεργών υλικών.
2. Προσωπικό: Έχει κατατεθεί αναλυτική κατάσταση προσωπικού με την ειδικότητα, εκπαίδευση/κατάρτισή του και κατάσταση καθηκόντων και ευθυνών (ζ σχετ.), η οποία αξιολογείται ως πλήρης και αποδεκτή.  
Ως υπεύθυνοι της εγκατάστασης ορίζονται οι:

### **Υπεύθυνοι**

Κάτοχος της άδειας θα είναι ο Διευθυντής και Πρόεδρος του ΔΣ του ΕΚΕΦΕ «Δ» και νόμιμος εκπρόσωπος του φορέα, Δρ. Ν. Κανελλόπουλος,

Υπεύθυνοι της εγκατάστασης είναι:

Δρ. Αθαν. Στούμπος, διευθυντής ΙΠΡΕΤΕΑ, υπεύθυνος λειτουργίας,

Δρ. Γ. Τερζούδη, υπεύθυνη ακτινοπροστασίας και ασφάλειας,

Δρ. Α. Σαββίδου, υπεύθυνη ραδιενεργών καταλοίπων.

3. Κριτήρια αποδοχής ραδιενεργών αποβλήτων: Οι υποβληθείσες εκθέσεις αναφέρουν κριτήρια αποδοχής των ραδιενεργών πηγών που εισάγονται στην εγκατάσταση (ζ, ι σχετ.).

Τα κριτήρια αποδοχής αξιολογούνται ως γενικά.

Ευρήματα: Απαιτείται λεπτομερέστερη και πιο συγκεκριμένη περιγραφή των κριτηρίων αποδοχής, των ρευμάτων ραδιενεργών αποβλήτων, καθώς και της μέγιστης χωρητικότητας της εγκατάστασης, υπό τις παρούσες συνθήκες, αναφορικά με το είδος, μορφή, ραδιονουκλίδια, ενεργότητα, όγκο και τους περιέκτες (δοχεία) των ραδιενεργών αποβλήτων που μπορεί να διαχειριστεί η εγκατάσταση.

4. Πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας και Ακτινοπροστασίας: Έχει κατατεθεί Πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας και Ακτινοπροστασίας, το οποίο περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με :
- διαδικασίες διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων για κάθε στάδιο διαχείρισης και ρεύμα ραδιενεργών αποβλήτων (η, ζ σχετ.)
  - καθορισμό των ελεγχόμενων και επιβλεπομένων ζωνών και τις εργασίες που πραγματοποιούνται σε αυτές (ζ σχετ.)
  - ταξινόμηση διαχειριζόμενων ραδιενεργών αποβλήτων (ζ σχετ.)
  - διαδικασίες μετρήσεων και εξοπλισμός (ζ, η σχετ.)
  - διαδικασίες ελέγχου και αντιμετώπισης ραδιορύπανσης χώρων και προσωπικού (ι σχετ.)
  - μετρήσεις επαλήθευσης της ακτινοπροστασίας χώρων και μελέτη επάρκειας θωρακίσεων της εγκατάστασης (ι,ζ σχετ.)
  - ατομική δοσιμέτρηση και ακτινοπροστασία προσωπικού (γ σχετ.)
  - μεθοδολογία και αποτελέσματα της εκτίμησης των δυνητικών εκθέσεων των εργαζομένων και του πληθυσμού (ι,ζ σχετ.)
  - μετρήσεις ραδιενέργειας περιβάλλοντος και ελέγχου των εκλύσεων και απορρίψεων (γ σχετ.)
  - πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων ποιότητας (γ σχετ.)
  - κατάσταση και ορθή λειτουργία κύριου και βοηθητικού εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των δοχείων αποθήκευσης και δοχείων μεταφοράς (ζ, η σχετ.).

*Από την αξιολόγηση του Προγράμματος και τα ευρήματα των επιθεωρήσεων προκύπτει ότι οι βασικές απαιτήσεις ακτινοπροστασίας πληρούνται.*

*Ευρήματα:*

1. Η τακτοποίηση των χώρων Α1 και Α2 (νέος οικίσκος) απαιτείται να βελτιωθεί περαιτέρω, τροποποιώντας τη διαρρύθμιση και το στοίβαγμα των πηγών και των δοχείων φύλαξης.
  2. Η σήμανση των δοχείων φύλαξης και των περιεκτών αποβλήτων και πηγών απαιτείται να βελτιωθεί.
  3. Οι υπόλοιπες υποδομές της εγκατάστασης (χώροι Β, Γ και Δ) απαιτείται να βελτιωθούν άμεσα, σύμφωνα με τις υποδείξεις και το ιστ σχετικό. Πιο συγκεκριμένα :
    - Η αποθήκη Β (tall) πρέπει να τακτοποιηθεί. Τα περιεχόμενο των βαρελιών να χαρακτηρισθεί και να μεταγιστεί σε άλλα κατάλληλα. Τα ραδιενεργά υλικά – μέταλλα (ενεργοποιημένα στον αντιδραστήρα) πρέπει να χαρακτηρισθούν και διαχειριστούν.
    - Η αποθήκη Γ απαιτείται να τακτοποιηθεί. Οι πηγές που φυλάσσονται στην αίθουσα του hot cell (καμένου) καθώς και η πηγή νετρονίων του άλλου χώρου πρέπει να χαρακτηρισθούν και διαχειριστούν. Οι αποθήκες αυτές μπορούν να καταστούν κατάλληλες για τη φύλαξη άλλων ραδιενεργών υλικών / αποβλήτων και για άλλες σχετικές δραστηριότητες.
    - Για την αποθήκη Δ απαιτείται να καθοριστεί τρόπος διαχείρισης των αποβλήτων που περιέχουν ρυπασμένα αντικείμενα και χώμα με πλουτώνιο.
  4. Οι εργασίες του προσωπικού απαιτείται να γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες εργασίας και με τη χρήση όλων των προστατευτικών μέσων ακτινοπροστασίας, τηρώντας το σύστημα τεκμηρίωσης της εγκατάστασης.
5. Έκθεσης Ανάλυσης Ασφάλειας (ΕΑΑ): Έχουν υποβληθεί στοιχεία Έκθεσης Ανάλυσης Ασφάλειας (ΕΑΑ) λαμβάνοντας υπόψη την κλιμακούμενη προσέγγιση (Graded approach) τα οποία εκτιμούν τους κινδύνους από φυσικές καταστροφές και τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και στον πληθυσμό (γ, ι, ζ σχετ.). Πρόσφατα, Ιούλιος 2014, ανοίχθηκε περιμετρικά της εγκατάστασης ζώνη πυρασφάλειας πλάτους > 2μ. βελτιώνοντας σημαντικά το σύστημα πυροπροστασίας.

Η ΕΑΑ αξιολογείται ως μερικά αποδεκτή.

*Ευρήματα:* Απαιτείται συμπληρωματική μελέτη η οποία θα αφορά την περίπτωση πυρκαγιάς σε υλικά υψηλής ραδιολογικής επικινδυνότητας (πχ ρητίνες, ρυπασμένα υλικά και χώμα με πλουτόνιο) και περιπτώσεις διαρροής των παλαιών βαρελιών με ρητίνες.

6. Πρόγραμμα Διαχείρισης Ποιότητας: Έχουν κατατεθεί στοιχεία Προγράμματος Διαχείρισης Ποιότητας, με αναφορά σε οδηγίες εργασίας και κατανομή ρόλων στο προσωπικό (ι, ζ, η σχετ.).

*Τα στοιχεία αξιολογούνται ως μερικώς επαρκή.*

*Ευρήματα:* Απαιτείται να δοθούν συμπληρωματικά στοιχεία σχετικά με:

- την πολιτική και στη δέσμευση για την ασφάλεια και ακτινοπροστασία
- τις διευθετήσεις για τη διασφάλιση των απαιτούμενων ανθρώπινων και οικονομικών πόρων
- την οικονομική πολιτική για τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων (κόστος, χρέωση υπηρεσιών, κλπ)
- τη διαφάνεια και στην ενημέρωση του κοινού.

7. Σχέδιο αντιμετώπισης ατυχημάτων και εκτάκτων καταστάσεων: Υπάρχει σχέδιο αντιμετώπισης ατυχημάτων και εκτάκτων καταστάσεων και πυρασφάλειας το οποίο αποτελεί μέρος του σχεδίου πυρασφάλειας του ΕΚΕΦΕ «Δ» (ζ σχετ.)

*Το σχέδιο αντιμετώπισης ατυχημάτων και εκτάκτων καταστάσεων κρίνεται ικανοποιητικό.*

8. Φυσική προστασία (security): Έχουν υποβληθεί σχετικά στοιχεία(ζ, η σχετ.).

*Η κατάσταση και ο σχεδιασμός εγκατάστασης συστήματος παρακολούθησης κρίνονται ικανοποιητικά.*

*Ευρήματα:* Οι διαδικασίες και τα μέσα φυσικής προστασίας συνιστάται να ενισχυθούν περαιτέρω με εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης.

9. Αποξήλωση: Δεν έχει γίνει σχεδιασμός – πρόγραμμα – προβλέψεις για την τελική αποξήλωση της εγκατάστασης και την αποκατάσταση της περιοχής. Αυτό πρέπει να πραγματοποιηθεί μετά το σαφή καθορισμό της εθνικής πολιτικής και στρατηγικής για τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων.

*Ευρήματα:* Απαιτείται να κατατεθεί ο σχεδιασμός – πρόγραμμα – προβλέψεις για την τελική αποξήλωση της εγκατάστασης και την αποκατάσταση της περιοχής, μετά την ολοκλήρωση του νομοθετικού πλαισίου σχετικά με τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων.

10. Υλοποίηση της εθνικής πολιτικής και της στρατηγικής: Γενικά στοιχεία για το πρόγραμμα υλοποίησης της πολιτικής και της στρατηγικής για τη διάθεση των ραδιενεργών αποβλήτων έχουν αναφερθεί, ωστόσο παραμένουν ασάφειες (ι, ζ, η σχετ.). Αυτό δικαιολογείται δεδομένου ότι δεν έχει ακόμα καθοριστεί πλήρως η εθνική στρατηγική διαχείρισης αποβλήτων και δεν έχει ολοκληρωθεί η δημοσίευση των νομοθετημάτων για τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων

*Ευρήματα:* να κατατεθεί μετά την ολοκλήρωση του νομοθετικού πλαισίου σχετικά με τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων.

### 3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Με βάση τα παραπάνω και με δεδομένο ότι:

- η εγκατάσταση με την παρούσα δομή και δραστηριότητες δεν αποτελεί εγκατάσταση διαχείρισης αποβλήτων, υπό την έννοια που αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία (ΙΑΕΑ, κλπ) και είναι μια εγκατάσταση προσωρινής αποθήκευσης (interim storage), όπου εκτελούνται περιορισμένης έκτασης δραστηριότητες διαχείρισης αποβλήτων και πηγών.
- η λειτουργική κατάσταση της εγκατάστασης συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις και τη βάση της αξιολόγησης (ιγ, ιε, ιστ σχετικά).
- το όλο σκεπτικό και οι απαιτήσεις βρίσκονται σε πλήρη συμφωνία με τις συστάσεις και απαιτήσεις του Integrated Regulatory Review Service (IRRS) Mission στην Ελλάδα (2012),

προτείνουμε να εκδοθεί άδεια λειτουργίας εγκατάστασης διαχείρισης αποβλήτων και πηγών στο «Εργαστήριο Διαχείρισης Ραδιενεργών Υλικών (ΕΔΡΥ)» του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών, Ενέργειας, Τεχνολογίας και Ασφάλειας (ΙΠΡΕΤΕΑ) του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» (Πατριάρχου Γρηγορίου & Νεαπόλεως, Αγ. Παρασκευή Αττικής), για τις δραστηριότητες και υπό τις προϋποθέσεις που αναγράφονται στο «πεδίο εφαρμογής» και στους «όρους» της άδειας.

Κάτοχος της άδειας θα είναι ο Διευθυντής και Πρόεδρος του ΔΣ του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» και νόμιμος εκπρόσωπος του φορέα, **Δρ. Ν. Κανελλόπουλος**,

Υπεύθυνοι της εγκατάστασης είναι:

**Δρ. Αθαν. Στούμπος**, διευθυντής ΙΠΡΕΤΕΑ, υπεύθυνος λειτουργίας,

**Δρ. Γ. Τερζούδη**, υπεύθυνη ακτινοπροστασίας και ασφάλειας,

**Δρ. Α. Σαββίδου**, υπεύθυνη ραδιενεργών καταλοίπων.

Η άδεια να ισχύει μέχρι 31.12.2015 με δυνατότητα ανανέωσης.

#### Πεδίο εφαρμογής της άδειας

Η παρούσα άδεια αφορά:

1. την προσωρινή αποθήκευση ραδιενεργών αποβλήτων, καταλοίπων και πηγών στο χώρο «Α» της εγκατάστασης,
2. εργασίες αποσυναρμολόγησης ραδιενεργών πυραυλικών, αλεξικέραυνων και απλών συσκευών,
3. εργασίες χαρακτηρισμού ραδιενεργών υλικών και αποβλήτων, τα οποία έχουν παραχθεί από δραστηριότητες του ΕΚΕΦΕ «Δ» (π.χ. ρητίνες, πειράματα βιολογίας, κλπ),
4. εργασίες τακτοποίησης χώρων, ταξινόμησης και ανα-συσκευασίας ραδιενεργών υλικών και αποβλήτων,
5. εργασίες αποχαρακτηρισμού και αποδέσμευσης ραδιενεργών υλικών.

#### Όροι της άδειας

1. Ο κάτοχος της άδειας και οι υπεύθυνοι της εγκατάστασης μεριμνούν σε συνεχή και συστηματική βάση για:
  - 1.1. την ακτινοπροστασία του προσωπικού και του πληθυσμού και την προστασία του περιβάλλοντος,
  - 1.2. την αποφυγή διασποράς ραδιονουκλιδίων στο περιβάλλον και ραδιορύπανσης προσωπικού και χώρων,
  - 1.3. την πυρασφάλεια της εγκατάστασης,

- 1.4. την πυρηνική ασφάλεια και την φυσική προστασία έναντι φυσικών καταστροφών (πλημύρας, σεισμού, κλπ) των ραδιενεργών υλικών και της εγκατάστασης,
  - 1.5. την έγκαιρη εφαρμογή των σχεδίων έκτακτη ανάγκης για αντιμετώπιση ραδιολογικών περιστατικών,
  - 1.6. την άμεση ενημέρωση της ΕΕΑΕ για οποιοδήποτε ραδιολογικό ατύχημα ή συμβάν,
  - 1.7. την ενημέρωση της ΕΕΑΕ για οποιοδήποτε τροποποιήσεις (σημαντικές ως προς την ακτινοπροστασία και ασφάλεια) των όρων και του περιεχομένου της άδειας ή των συνθηκών λειτουργίας της εγκατάστασης,
  - 1.8. την διαχείριση των οικονομικών πόρων, αναφορικά με την εξαγωγή και τελική διαχείριση ή διάθεση των ραδιενεργών πηγών.
2. Οι υπεύθυνοι της εγκατάστασης σε συνεχή και συστηματική βάση διασφαλίζουν ότι:
    - 2.1. εφαρμόζουν το υποβληθέν πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας και Ακτινοπροστασίας (Radiation Protection Program),
    - 2.2. διασφαλίζουν ότι οι εργασίες γίνονται σύμφωνα με το υποβληθέν τεχνικό δελτίο και τα υποβληθέντα πλάνα εργασίες (work plans),
    - 2.3. εφαρμόζονται και τηρούνται τα θεσμοθετημένα όρια αποδέσμευσης,
    - 2.4. εφαρμόζουν το υποβληθέν σύστημα διαχείρισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της τεκμηρίωσης (τήρηση αρχείων, κλπ).
  3. Για την ανανέωση της άδειας απαιτείται να υποβληθούν επικαιροποιημένα στο βαθμό που εφαρμόζεται:
    - 3.1. Πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας και Ακτινοπροστασίας.
    - 3.2. Έκθεση Ανάλυσης Ασφάλειας.
    - 3.3. Πρόγραμμα Διαχείρισης Ποιότητας.
    - 3.4. Σχέδιο αντιμετώπισης ατυχημάτων και εκτάκτων καταστάσεων.
    - 3.5. Πρόγραμμα υλοποίησης της πολιτικής και της στρατηγικής για τη διάθεση των ραδιενεργών αποβλήτων και πηγών με σαφείς και τεκμηριωμένες αναφορές στα χρονοδιαγράμματα και κύρια ορόσημα.
  4. Υλοποίηση των συστάσεων που αναγράφονται στις παραγράφους 3,4,5,6,8 βραχυπρόθεσμα (εντός εξαμήνου) και στις παραγράφους 9,10 μακροπρόθεσμα (μετά την ολοκλήρωση του σχετικού νομοθετικού πλαισίου).

**Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Αδειών και Ελέγχων**

**Δρ. Κ.Ι.Χουρδάκης**

**Η Διευθύντρια  
Αδειών και Ελέγχων**

**Δρ. Β. Καμενοπούλου**