II

*(Πράξεις για την ισχύ των οποίων δεν απαιτείται δημοσίευση)*

# ΕΠΙΤΡΟΠΗ

## ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
## της 6ης Δεκεμβρίου 1999
## σχετικά με την εφαρμογή του άρθρου 37 της συνθήκης Ευρατόμ

*[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(1999) 3932]*

(1999/829/Ευρατόμ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας, και ιδίως τα άρθρα 37 και 124,

Μετά από διαβούλευση με την ομάδα εμπειρογνωμόνων που ορίζονται, σύμφωνα με το άρθρο 31 της συνθήκης, από την επιστημονική και τεχνική επιτροπή,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) το άρθρο 37 προβλέπει ότι κάθε κράτος μέλος υποχρεούται να παρέχει στην Επιτροπή τα γενικά δεδομένα παντός σχεδίου απορρίψεως ραδιενεργών καταλοίπων οποιασδήποτε μορφής, τα οποία επιτρέπουν να διαπιστώνεται αν η πραγματοποίηση του σχεδίου θα ηδύνατο να προκαλέσει ραδιενεργό μόλυνση των υδάτων, του εδάφους ή του εναέριου χώρου άλλου κράτους μέλους· η Επιτροπή, κατόπιν διαβουλεύσεως με την ομάδα εμπειρογνωμόνων που προβλέπεται στο άρθρο 31, εκφέρει τη γνώμη της εντός προθεσμίας έξι μηνών·

(2) την πείρα που αποκτήθηκε με την εφαρμογή των συστάσεων της Επιτροπής, της 16ης Νοεμβρίου 1960 ([1]) και 82/181/Ευρατόμ ([2]) και 91/4/Ευρατόμ ([3]) σχετικά με την εφαρμογή του άρθρου 37 της συνθήκης·

(3) το Δικαστήριο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, στην απόφασή του της 22ας Σεπτεμβρίου 1988, στην υπόθεση 187/87 ([4]) έκρινε ότι: «... το άρθρο 37 της συνθήκης της 25ης Μαρτίου 1957 περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Ατομικής Ενέργειας έχει την έννοια ότι τα γενικά δεδομένα σχεδίου απορρίψεως ραδιενεργών καταλοίπων πρέπει να υποβάλλονται στην Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων πριν οι αρμόδιες αρχές του οικείου κράτους μέλους εγκρίνουν τα εν λόγω σχέδια.»·

(4) στην ίδια απόφαση το Δικαστήριο αναφέρει ότι «συνάγεται ότι, όταν σε κράτος μέλος προβλέπεται διαδικασία εγκρίσεως της απορρίψεως ραδιενεργών καταλοίπων, πρέπει να γίνει δεκτό ότι, για να διασφαλιστεί στη γνώμη της Επιτροπής η μεγαλύτερη δυνατή αποτελεσματικότητα, επιβάλλεται η γνώμη αυτή να περιέρχεται εις γνώση του κράτους πριν από τη χορήγηση της εγκρίσεως.»·

(5) στόχος του άρθρου 37 είναι η πρόληψη κάθε πιθανής μόλυνσης της επικράτειας ενός άλλου κράτους μέλους· η Επιτροπή, ύστερα από διαβούλευση με την προαναφερθείσα ομάδα εμπειρογνωμόνων, κρίνει ότι η απόρριψη ραδιενεργών αποβλήτων που προκύπτουν από ορισμένες δραστηριότητες δεν οδηγεί στη ραδιενεργό μόλυνση της επικράτειας ενός άλλου κράτους μέλους·

([1]) ΕΕ 81 21.12.1960, σ. 1893/60.
([2]) ΕΕ L 83 της 29.3.1982, σ. 15.
([3]) ΕΕ L 6 της 9.1.1991, σ. 16.
([4]) Συλλογή ΔΕΚ 1988, σ. 5013

(6) σε εξαιρετικές περιπτώσεις, βάσει των πληροφοριών που λαμβάνει, η Επιτροπή μπορεί να ζητήσει την υποβολή γενικών δεδομένων παντός σχεδίου απορρίψεως ραδιενεργών καταλοίπων, τα οποία διαφορετικά θα εθεωρούντο μη ικανά να οδηγήσουν στη ραδιενεργό μόλυνση της επικράτειας ενός άλλου κράτους μέλους, βάσει της παρούσης σύστασης· η γνώμη της Επιτροπής μπορεί να αφορά μια έγκριση που χορηγήθηκε σε προγενέστερο στάδιο·

(7) τα βασικά πρότυπα ασφάλειας για την προστασία της υγείας του κοινού και των εργαζομένων από τους κινδύνους που προκύπτουν από την ιονίζουσα ακτινοβολία έχουν αναθεωρηθεί από την οδηγία 96/29/Ευρατόμ [1] και η εφαρμογή του άρθρου 37 πρέπει να αντικατοπτρίζει αυτές τις αναθεωρήσεις, όπου χρειάζεται·

(8) για την ομοιόμορφη αξιολόγηση των σχεδίων απόρριψης είναι αναγκαίο να καθοριστούν τα είδη των δραστηριοτήτων από τις οποίες μπορεί να προκύψει απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων στα πλαίσια του άρθρου 37 της συνθήκης, όπως επίσης και να καθοριστούν τα είδη των δραστηριοτήτων για τις οποίες θα πρέπει να παρέχονται πληροφορίες, όπως τα γενικά δεδομένα·

(9) όλα τα κράτη μέλη έχουν πλέον δεσμευτεί ότι θα απέχουν από την απόρριψη καταλοίπων στη θάλασσα,

ΔΙΑΤΥΠΩΝΕΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΥΣΤΑΣΗ:

1. Με τον όρο «απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων», με την έννοια που έχει στο άρθρο 37 της συνθήκης, πρέπει να εννοείται κάθε είδος απόρριψης, προγραμματισμένη ή τυχαία, ραδιενεργών ουσιών που προέρχονται από τις δραστηριότητες που αναφέρονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

   1. εκμετάλλευση πυρηνικών αντιδραστήρων.

   2. εκ νέου επεξεργασία ακτινοβοληθέντων πυρηνικών καυσίμων.

   3. Εξαγωγή ορυκτών, συγκέντρωση και μετατροπή ουρανίου και θορίου.

   4. Εμπλουτισμός ουρανίου σε U-235.

   5. Παρασκευή πυρηνικών καυσίμων.

   6. Αποθήκευση ακτινοβοληθέντων πυρηνικών καυσίμων σε ειδικές εγκαταστάσεις [2].

   7. Χρησιμοποίηση ή μετατροπή ραδιενεργών ουσιών σε ιομηχανική κλίμακα [3].

   8. Επεξεργασία ή αποθήκευση ραδιενεργών καταλοίπων [2] που προκύπτουν από τις δραστηριότητες 1 έως 7 και 9.

   9. Αποξήλωση πυρηνικών αντιδραστήρων και εγκαταστάσεων επεξεργασίας.

   10. Υπέργεια ή υπόγεια εναπόθεση ραδιενεργών καταλοίπων χωρίς πρόθεση ανάκτησής τους.

   11. Θαλάσσια εναπόθεση ραδιενεργών καταλοίπων [4].

   12. Υποθαλάσσια καύση ραδιενεργών καταλοίπων [4].

   13. Εργασίες που περιλαμβάνουν φυσικές πηγές ακτινοβολίας και, βάσει των προδιαγραφών του τίτλου VII των βασικών προτύπων ασφάλειας, εφόσον δημιουργούν στα εμπλεκόμενα κράτη μέλη επιφυλάξεις όσον αφορά τη απόρριψη των ραδιενεργών καταλοίπων που προκύπτουν και εφόσον απαιτείται προηγούμενη έγκριση.

   14. Κάθε άλλη δραστηριότητα.

2. Με τον όρο «γενικά δεδομένα», σύμφωνα με την έννοια του άρθρου 37 της συνθήκης, νοούνται:
   — για τις δραστηριότητες 1 έως 8, οι πληροφορίες που περιέχονται στο παράρτημα 1,
   — για τις δραστηριότητες 9 οι πληροφορίες που περιέχονται στο παράρτημα 2,
   — για τις δραστηριότητες 10 οι πληροφορίες που περιέχονται στο παράρτημα 3,

[1] ΕΕ L 159 της 29.6.1996, σ. 1, που θα πρέπει να εφαρμοστεί έως το Μάιο του 2000.
[2] Υπό την προϋπόθεση ότι η δραστηριότητα δεν περιλαμβάνεται σε ένα σχέδιο που έχει υποβληθεί στα πλαίσια άλλου τίτλου.
[3] Με εξαίρεση βιομηχανικές δραστηριότητες (οι οποίες περιλαμβάνουν την ύπαρξη φυσικών πηγών ακτινοβολίας) που καλύπτονται από τον τίτλο VII των βασικών προτύπων ασφάλειας (οδηγία 96/29/Ευρατόμ).
[4] Αυτή τη στιγμή κανένα κράτος μέλος δεν προτίθεται να διεξάγει παρόμοιες δραστηριότητες.

— για τις δραστηριότητες 11 και 12 οι πληροφορίες που θα ζητούνται από την Επιτροπή σε κάθε περίπτωση,

— για τις δραστηριότητες 13, τα αντίστοιχα μέρη πληροφοριών που περιέχονται στο παράρτημα 1, όπως απαιτούνται για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα (τα κεφάλαια 6 και 7 συνήθως δεν αφορούν αυτές τις περιπτώσεις).

3. Οι δραστηριότητες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του σημείου 1 κατηγορία 14 κρίνεται ότι δεν θα ηδύναντο να προκαλέσουν ραδιενεργό μόλυνση ενός άλλου κράτους μέλους, κυρίως από άποψη υγείας, εκτός από τις περιπτώσεις που η Επιτροπή ζητεί την υποβολή γενικών δεδομένων.

4. Σε περίπτωση πού ένα κράτος μέλος επιθυμεί την τροποποίηση ενός σχεδίου για την απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων, η υποβολή των γενικών δεδομένων πρέπει να διέπεται από τα ακόλούθα:

4.1.α) εάν ένα κράτος μέλος προτίθεται να τροποποιήσει κάποιο σχέδιο απόρριψης ραδιενεργών καταλοίπων, για το οποίο έχει γίνει ήδη γνωμοδότηση σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 37, απαιτείται η υποβολή γενικών δεδομένων που θα περιέχουν τουλάχιστον τις πληροφορίες που αναφέρονται στο παράρτημα 4, εφόσον τα εγκεκριμένα όρια ή οι σχετικές προδιαγραφές για την απόρριψη των ραδιενεργών αποβλήτων είναι ελαστικότερες από αυτές του υφιστάμενου σχεδίου ή εάν έχουν αυξηθεί οι πιθανές συνέπειες των ατυχημάτων αναφοράς που έχουν αξιολογηθεί κατά τη διαδικασία χορήγησης της έγκρισης.

4.1.β) Εφόσον η Επιτροπή δεν ζητήσει την κοινοποίηση γενικών δεδομένων, η υποβολή τους δεν είναι αναγκαία εφόσον δεν ζητείται η χορήγηση νέας έγκρισης ή άδειας, ή εάν:

— η τροποποίηση του σχεδίου για την απόρριψη των ραδιενεργών καταλοίπων προβλέπει τον καθορισμό των ίδιων ή πιο περιοριστικών εγκεκριμένων ορίων και σχετικών προδιαγραφών, σε σύγκριση με το υφιστάμενο σχέδιο και

— οι πιθανές συνέπειες των ατυχημάτων αναφοράς είναι οι ίδιες ή έχουν μειωθεί.

4.2. Στην περίπτωση σχεδίων για την απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων για τα οποία δεν έχει γίνει ήδη γνωμοδότηση σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 37, απαιτείται η υποβολή γενικών δεδομένων εκτός και αν το κράτος μέλος υποβάλλει στην Επιτροπή μια δήλωση συμμόρφωσης με τους όρους που αναφέρονται στο σημείο 4.1.β).

5. Τα «γενικά δεδομένα» υποβάλλονται στην Επιτροπή:

5.1. ει δυνατόν ένα χρόνο, αλλά τουλάχιστον έξι μήνες

— πριν τη χορήγηση οποιασδήποτε εγκρίσεως για την απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων από μέρους των αρμοδίων αρχών, ή

— πριν από την ημερομηνία ενάρξεως των δραστηριοτήτων για τις οποίες δεν προβλέπεται έγκριση για την απόρριψη, ή

— για τις δραστηριότητες 9, εάν τα προτεινόμενα εγκεκριμένα όρια και οι σχετικές προδιαγραφές για την απόρριψη των ραδιενεργών καταλοίπων είναι πιο ελαστικές από αυτές που προβλέπει το σχέδιο για την υφιστάμενη εγκατάσταση, ή εάν οι πιθανές συνέπειες των ατυχημάτων αναφοράς έχουν αυξηθεί, προτού χορηγηθεί από τις αρμόδιες αρχές η αντίστοιχη νέα έγκριση για την απόρριψη των ραδιενεργών καταλοίπων, και

5.2. σε περιπτώσεις που η Επιτροπή έχει ζητήσει την υποβολή γενικών δεδομένων σύμφωνα με το σημείο 3, το αργότερο έξι μήνες μετά την αίτηση, με κάθε επιφύλαξη όσον αφορά οποιαδήποτε έγκριση έχει χορηγηθεί από τις αρμόδιες αρχές ενώ εκκρεμεί η λήψη της του αιτήματος της Επιτροπής. Κάθε έγκριση που έχει χορηγηθεί πριν από την έκκληση της Επιτροπής για την υποβολή γενικών δεδομένων αναθεωρείται υπό το πρίσμα της γνωμοδότησης που εκδίδει στη συνέχεια η Επιτροπή.

6. Επειδή η ανακοίνωση ενός προγράμματος απορρίψεως ραδιενεργών καταλοίπων ανήκει στην αρμοδιότητα του ενδιαφερομένου κράτους μέλους, πρέπει το κράτος αυτό να αναλάβει την ευθύνη για όλες τις πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα αυτό, που ανακοινώνονται στην Επιτροπή.

7. Το ενδιαφερόμενο κράτος μέλος ανακοινώνει στην Επιτροπή τις ενέργειες στις οποίες προτίθεται να προβεί, ως απάντηση σε οποιαδήποτε σύσταση γίνεται από την Επιτροπή στα πλαίσια της γνωμοδότησής της για ένα πρόγραμμα απορρίψεως καταλοίπων.

8. Το κράτος μέλος κοινοποιεί στην Επιτροπή τα ακόλουθα:

α) την ή τις εγκρίσεις για την απόρριψη των ραδιενεργών καταλοίπων, προς σύγκριση με τις πληροφορίες που περιέχουν τα γενικά δεδομένα στα οποία βασίζεται η γνωμοδότησή της·

β) κατά προτίμηση ετησίως ή τουλάχιστον κάθε δύο χρόνια, μια δήλωση για την απελευθέρωση στο περιβάλλον ραδιενεργών ρευστών και αέριων καταλοίπων από πυρηνικούς αντιδραστήρες και εγκαταστάσεις επανεπεξεργασίας, όπως επίσης και για τις ανάλογες αναθεωρήσεις των εγκρίσεων για τις απορρίψεις ραδιενεργών καταλοίπων που έγιναν κατά την περίοδο αναφοράς. Η δήλωση αυτή θα πρέπει να υποβάλεται εντός εννέα μηνών μετά την περίοδο αυτή.

Η παρούσα σύσταση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Ανακαθιστά τη σύσταση 91/4/Ευρατόμ.

Βρυξέλλες, 6 Δεκεμβρίου 1999.

*Για την Επιτροπή*

Margot WALLSTRÖM

*Μέλος της Επιτροπής*

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1*

**«ΓΕΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ»**

**εφαρμοζόμενα στις δραστηριότητες των κατηγοριών 1 έως 8**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

— γενική παρουσίαση του προγράμματος,

— σημερινό στάδιο της διαδικασίας χορήγησης έγκρισης, προβλεπόμενα μέτρα εξουσιοδότησης.

1. **Ο χώρος και οι προσκείμενοι χώροι**

1.1. *Γεωγραφικά, τοπογραφικά και γεωλογικά χαρακτηριστικά του χώρου και της περιφέρειας με*

— χάρτη της περιοχής που δείχνει την τοποθεσία και τις γεωγραφικές συντεταγμένες (μοίρες, λεπτά) του χώρου,

— τα σχετικά χαρακτηριστικά της περιφέρειας,

— την τοποθεσία στην οποία βρίσκεται η εγκατάσταση σε σχέση με άλλες παρόμοιες εγκαταστάσεις, οι απορρίψεις των οποίων θα πρέπει να συνεκτιμηθούν στις απορρίψεις που γίνονται στην εν λόγω εγκατάσταση,

— την τοποθεσία σε σχέση με τα άλλα κράτη μέλη με ένδειξη των αποστάσεων από τα σύνορα και από τα κοντινότερα σημαντικά πληθυσμιακά κέντρα, μαζί με στοιχεία για τον πληθυσμό τους.

1.2. *Σεισμολογία*

— ο βαθμός σεισμικής δραστηριότητας στην περιφέρεια· μέγιστη δυνατή σεισμική δραστηριότητα και προβλεπόμενα σεισμικά χαρακτηριστικά της εγκατάστασης.

1.3. *Υδρολογία*

Για εγκατάσταση που βρίσκεται κοντά σε ύδατα από τα οποία μπορεί να δημιουργηθεί μια οδός μεταφοράς της μόλυνσης σε ένα άλλο κράτος μέλος, σύντομη περιγραφή των ανάλογων υδρολογικών χαρακτηριστικών, με επέκταση στα άλλα κράτη μέλη, π.χ.:

— σύντομη περιγραφή της πορείας, κύριες συμβολές, εκβολή στη θάλασσα, μάστευση ύδατος, ταμιευτήρες ύδατος κ.λπ.,

— μέση, μέγιστη και ελάχιστη ροή ύδατος και συχνότητα εμφάνισής τους,

— επίπεδο του υδροφόρου ορίζοντα και διεύθυνση ροής,

— σύντομη περιογραφή των παραθαλάσσιων περιοχών,

— διεύθυνση και ισχύ των ρευμάτων, των παλιρροιών, των χαρακτηριστικών κυκλοφορίας σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα,

— κίνδυνος πλημμύρων και προστασία της εγκατάστασης.

1.4. *Μετεωρολογία*

Τοπική κλιματολογία με κατανομή των συχνοτήτων:

— της διεθύνσεως και της ταχύτητας του ανέμου,

— της εντάσεως και της διάρκειας των κατακλυσμών,

— για κάθε τομέα όπου υπάρχει άνεμος, των ατμοσφαιρικών συνθηκών διαδόσεως και της διάρκειας των αντιστροφών θερμοκρασίας.

1.5. *Φυσικοί πόροι και είδη διατροφής*

Συνοπτική περιγραφή:

— των εδαφολογικών και οικολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής,

— χρήση των υδάτων στην περιοχή και αντιστοίχως στα γειτονικά κράτη,

— των κυριότερων πηγών των ειδών διατροφής στην περιοχή και αντίστοιχα στα άλλα κράτη μέλη: κτηνοτροφία, αλιεία, κυνήγι και, στην περίπτωση απορρίψεως λυμάτων στη θάλασσα, δεδομένα σχετικά με την αλιεία στα ύδατα εντός και εκτός της επικράτειας,

— του συστήματος διανομής των ειδών διατροφής και ειδικά των εξαγωγών σε άλλα κράτη μέλη από τις εν λόγω περιοχές, στο βαθμό που υπάρχει κίνδυνος έκθεσης από την απόρριψη, μέσω σημαντικών οδών έκθεσης.

1.6. *Άλλες παρόμοιες δραστηριότητες*

— όπου ενδείκνυται, κάθε βιομηχανική ή στρατιωτική δραστηριότητα, επίγειες και εναέριες μεταφορές και κάθε παράγοντας που μπορεί να επηρεάζει την ασφάλεια της εγκατάστασης,

— μέτρα προστασίας.

## 2. **Η εγκατάσταση**

2.1. *Κύρια χαρακτηριστικά της εγκατάστασης*

— σύντομη περιγραφή της εγκατάστασης,

— είδος, αντικείμενο και κύρια χαρακτηριστικά των διαδικασιών,

— τοπογραφικό σχέδιο του χώρου,

— διατάξεις περί ασφάλειας.

2.2. *Συστήματα αερισμού και διαχείριση αέριων και ατμοσφαιρικών καταλοίπων*

Περιγραφή των συστημάτων αερισμού, αποσύνθεσης, φιλτραρίσματος και απόρριψης σε κανονικές συνθήκες και σε περίπτωση ατυχήματος, συμπεριλαμβανομένων διαγραμμάτων ροής.

2.3. *Διαχείριση ρευστών καταλοίπων.*

Περιγραφή των εγκαταστάσεων διαχείρισης ρευστών καταλοίπων, των εγκαταστάσεων αποθήκευσης και των συστημάτων απόρριψης, συμπεριλαμβανομένων διαγραμμάτων ροής.

2.4. *Διαχείριση στερεών καταλοίπων*

Περιγραφή των εγκαταστάσεων διαχείρισης στερεών καταλοίπων και των εγκαταστάσεων αποθήκευσης.

2.5. *Περίβλημα*

Περιγραφή, συμπεριλαμβανομένων προδιαγραφών και δοκιμών στεγανότητας.

2.6. *Διάλυση και αποξήλωση*

— προβλεπόμενη περίοδος λειτουργίας της εγκατάστασης,

— προβληματισμός όσον αφορά τη διάλυση και την αποξήλωση,

— περιγραφή των κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων για τη διάλυση και την αποξήλωση.

## 3. **Απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων στην ατμόσφαιρα σε κανονικές συνθήκες**

3.1. *Ισχύουσα διαδικασία χορήγησης έγκρισης*

— περιγραφή της ισχύουσας διαδικασίας,

— όρια απόρριψης και συναφείς προδιαγραφές που προβλέπονται από τις αρχές, συμπεριλαμβανομένης της υποτιθέμενης ραδιονουκλεϊδικής σύνθεσης.

3.2. *Τεχνικά θέματα*

— ετήσιες προβλεπόμενες απορρίψεις,

— προέλευση των υγρών ραδιενεργών καταλοίπων, σύνθεση και φυσικοχημικοί τύποι,

— διαχείριση αυτών των απορριπτόμενων ουσιών, μέθοδοι και οδοί απορρίψεως.

3.3. *Παρακολούθηση των απορρίψεων*

— δειγματοληψία, μέτρηση και αναλύσεις των απορρίψεων, είτε από το φορέα είτε από τις αρμόδιες αρχές,

— κύρια χαρακτηριστικά των μετρητών,

— επίπεδα συναγερμού, μέτρα επεμβάσεως (χειροκίνητα και αυτόματα).

3.4. *Εκτίμηση των μεταφορών στον άνθρωπο*

3.4.1. Πρότυπα και παράμετροι που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των επιπτώσεων από τις απορρίψεις όσον αφορά:

— τη διασπορά των απορριπτόμενων ουσιών μέσα στην ατμόσφαιρα,

— την απόθεση πάνω στο έδαφος και την επαναιώρηση στην ατμόσφαιρα,

— την αλυσίδα τροφίμων, την εισπνοή, την εξωτερική έκθεση, κ.λπ.,

— τις καθημερινές συνήθειες (διατροφή, χρόνος έκθεσης, κ.λπ.),

— λοιπές παραμέτρους που χρησιμοποιούνται στους υπολογισμούς.

3.4.2. Εκτίμηση των συγκεντρώσεων και των επιπέδων εκθέσεως σχετικά με τα όρια καταλοίπων που αναφέρονται στο σημείο 3.1.:

— μέσες ετήσιες συγκεντρώσεις ραδιενέργειας μέσα στον αέρα, στο επίπεδο του εδάφους, και επίπεδα μόλυνσης του εδάφους, για τις γειτονικές προς την εγκατάσταση περιοχές και για τις περιοχές των άλλων κρατών μελών,

— για τις ομάδες αναφοράς σε άλλα κράτη μέλη, αντίστοιχα ετήσια επίπεδα έκθεσης: ενεργός δόση για ενήλικες, παιδιά και βρέφη, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών έκθεσης.

3.5. *Απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων μέσα στην ατμόσφαιρα από άλλες εγκαταστάσεις*

Διαδικασίες συντονισμού με τις απορρίψεις ραδιενεργών καταλοίπων από άλλες εγκαταστάσεις που αναφέρονται στο σημείο 1.1. τρίτη παράγραφος.

4. **Απόρριψη ρευστών ραδιενεργών καταλοίπων σε κανονικές συνθήκες**

4.1. *Ισχύουσα διαδικασία χορήγησης έγκρισης*

— περιγραφή της γενικής διαδικασίας που εφαρμόζεται,

— όρια απόρριψης και συναφείς προδιαγραφές που προβλέπονται από τις αρχές, συμπεριλαμβανομένης της υποτιθέμενης ραδιονουκλεϊδικής σύνθεσης.

4.2. *Τεχνικά θέματα*

— ετήσιες προβλεπόμενες απορρίψεις,

— προέλευση των υγρών ραδιενεργών καταλοίπων, σύνθεση και φυσικοχημικοί τύποι,

— διαχείριση αυτών των απορριπτόμενων ουσιών, μέθοδοι και οδοί απόρριψης.

4.3. *Παρακολούθηση των απορρίψεων*

— δειγματοληψία, μέτρηση και αναλύσεις των απορρίψεων, είτε από το φορέα είτε από τις αρμόδιες αρχές,

— κύρια χαρακτηριστικά των μετρητών,

— επίπεδα συναγερμού, μέτρα επεμβάσεως (χειροκίνητα και αυτόματα).

4.4. *Εκτίμηση των μεταφορών στον άνθρωπο*

4.4.1. Πρότυπα και παράμετροι που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των επιπτώσεων από τις απορρίψεις όσον αφορά:

— τη διασπορά των απορριμμάτων στο υδάτινο περιβάλλον,

— τη μεταφορά τους με απόθεση και ανταλλαγές ιόντων,

— τις αλυσίδες τροφίμων, την εισπνοή, την εξωτερική έκθεση, κ.λπ.,

— τις καθημερινές συνήθειες (διατροφή, χρόνος έκθεσης, κ.λπ.),

— λοιπές παραμέτρους που χρησιμοποιούνται στους υπολογισμούς.

4.4.2. Εκτίμηση των συγκεντρώσεων και των επιπέδων εκθέσεως σχετικά με τα όρια καταλοίπων που αναφέρονται στο σημείο 4.1.:

— ετήσια μέση συγκέντρωση ραδιενέργειας σε επιφανειακά ύδατα και σε σημεία που οι συγκεντρώσεις αυτές φθάνουν στο υψηλότερο επίπεδο, στις γύρω από την εγκατάσταση περιοχές και σε άλλα κράτη μέλη,

— για τις ομάδες αναφοράς σε άλλα κράτη μέλη: ενεργός δόση για ενήλικες, παιδιά και βρέφη, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών έκθεσης.

4.5. *Απορρίψεις ραδιενεργών καταλοίπων από άλλες εγκαταστάσεις μέσα στο ίδιο ρεύμα ύδατος*

Διαδικασίες συντονισμού με τις απορρίψεις ραδιενεργών καταλοίπων από άλλες εγκαταστάσεις που αναφέρονται στο σημείο 1.1. τρίτη παράγραφος.

5. **Απομάκρυνση από την εγκατάσταση στερεών ραδιενεργών καταλοίπων**

5.1. *Κατηγορίες στερεών ραδιενεργών καταλοίπων, συμπεριλαμβάνοντας, όπου υφίστανται, αναλωμένα πυρηνικά καύσιμα καθώς και προβλεπόμενες παραγωγές*

5.2. *Επεξεργασία και συσκευασία των αποβλήτων*

5.3. *Διαδικασίες αποθήκευσης*

5.4. *Κίνδυνοι από την ακτινοβολία για το περιβάλλον, λαμβανόμενες προφυλάξεις*

5.5. *Ρυθμίσεις σχετικά με τη μετακίνηση και τον προορισμό των διαφόρων κατηγοριών καταλοίπων που μεταφέρονται σε περιοχή εκτός των ορίων της εγκατάστασης*

5.6. *Κριτήρια για την εξαίρεση από τις προδιαγραφές των βασικών προτύπων ασφάλειας μολυσμένων υλικών*

— επίπεδα καθαρότητας που καθορίζονται από τις αρμόδιες αρχές.

6. **Μη προγραμματισμένη απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων**

6.1. *Περιληπτική θεώρηση των ατυχημάτων εσωτερικής και εξωτερικής προελεύσεως που μπορούν να καταλήξουν σε απρογραμμάτιστη, απόρριψη ραδιενεργών ουσιών*

Κατάλογος των ατυχημάτων που εξετάζονται στην έκθεση ασφάλειας.

6.2. *Ατυχήματα αναφοράς που λαμβάνονται υπόψη από τις αρμόδιες αρχές για την εκτίμηση των πιθανών συνεπειών λόγω της ακτινοβολίας από έκλυση που δεν έχει προγραμματισθεί*

Περιγραφές του ή των ατυχημάτων αναφοράς και αιτιολόγηση της επιλογής αυτής.

6.3. *Εκτίμηση των συνεπειών της ακτινοβολίας του ή των ατυχημάτων αναφοράς*

6.3.1. Όταν προκαλούν εκλύσεις στην ατμόσφαιρα:

— υποθέσεις που λαμβάνονται υπόψη για την εκτίμηση των ατμοσφαιρικών εκλύσεων,

— οδοί εκλύσεως· εξέλιξη λυμάτων με την πάροδο του χρόνου,

— ποσότητες και φυσικοχημικοί τύποι των απορριπτόμενων ραδιονουκλεϊδίων, σημαντικών από άποψη υγείας,

— πρότυπα και παράμετροι που χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό της διαδόσεως των εκλύσεων στην ατμόσφαιρα, της αποθέσεως στο έδαφος και της μεταφοράς τους μέσα από την αλυσίδα τροφίμων, καθώς και στην εκτίμηση του μέγιστου ύψους εκθέσεως μέσω των σημαντικών οδών εκθέσεως,

— μέγιστες συγκεντρώσεις, που υπεισέρχονται με την πάροδο του χρόνου, της δράσεως μέσα στον αέρα, στο επίπεδο του εδάφους, και μέγιστη απόθεση στο έδαφος (σε ξηρό και υγρό καιρό) για τα περισσότερο εκτεθειμένα γειτονικά προς την εγκατάσταση μέρη και για τις περιοχές των άλλων κρατών μελών, τις οποίες αφορά το θέμα,

— αντίστοιχο μέγιστο ύψος εκθέσεως: ενεργός δόση που έχει απορροφηθεί από ενήλικες, παιδιά και βρέφη που κατοικούν στις αντίστοιχες περιοχές των άλλων κρατών μελών, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών εκθέσεως.

6.3.2. Όταν προκαλούν εκλύσεις σε υδάτινο περιβάλλον:

— υποθέσεις που λαμβάνονται υπόψη για την εκτίμηση των υγρών λυμάτων,

— οδοί εκλύσεως, εξέλιξη λυμάτων με την πάροδο του χρόνου,

— ποσότητες και φυσικοχημικοί τύποι των απορριπτόμενων ραδιονουκλεϊδίων, σημαντικών από άποψη υγείας,

— τύποι και παράμετροι που χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό της διαδόσεως των λυμάτων σε υδάτινο περιβάλλον, της μεταφοράς τους με απόθεση ιόντων, της μεταφοράς τους μέσα από την αλυσίδα τροφίμων, καθώς και στην εκτίμηση του μέγιστου ύψους εκθέσεως μέσω των σημαντικών οδών εκθέσεως,

— αντιστοιχίες ύψους εκθέσεως: ενεργός δόση που έχει απορροφηθεί από ενήλικες, παιδιά και βρέφη που κατοικούν στις παραπάνω περιοχές των άλλων κρατών μελών, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών εκθέσεως.

7. **Σχέδια έκτακτης ανάγκης· συμφωνίες με άλλα κράτη μέλη**

Όσον αφορά πιθανές περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης λόγω ακτινοβολίας, που μπορεί να έχουν επιπτώσεις σε άλλα κράτη μέλη, προκειμένου να διευκολυνθεί η οργάνωση της προστασίας από ακτινοβολία στα κράτη αυτά,

σύντομη περιγραφή των:

— επιπέδων παρέμβασης που έχουν θεσπιστεί για διάφορα είδη αντίμετρων,

— ρυθμίσεων όσον αφορά το σχεδιασμό σε περίπτωση ατυχήματος, συμπεριλαμβανομένων των ζωνών επέμβασης, που έχουν εγκριθεί για την εγκατάσταση,

— ρυθμίσεων όσον αφορά την έγκαιρη ανταλλαγή πληροφοριών με άλλα κράτη μέλη, διμερών ή πολυμερών συμφωνιών για τις επικοινωνίες μεταξύ παραμεθόριων περιοχών και την αμοιβαία βοήθεια,

— ρυθμίσεων όσον αφορά τη δοκιμή σχεδίων επέμβασης, με ειδική αναφορά στη συμμετοχή άλλων κρατών μελών.

8. **Παρακολούθηση του περιβάλλοντος χώρου**

— παρακολούθηση της εξωτερικής ακτινοβολίας,

— παρακολούθηση της ραδιενέργειας στον αέρα, τα ύδατα, το έδαφος και την αλυσίδα τροφίμων, είτε από το φορέα εκμετάλλευσης είτε από τις αρμόδιες αρχές.

Σχετικά με τα σημεία 3.1 και 4.1, πρόγραμμα παρακολούθησης του περιβάλλοντος χώρου που έχει εγκριθεί από τις αρμόδιες αρχές, οργάνωση, τύποι και συχνότητα δειγματοληψίας, τύποι οργάνων μετρήσεως που χρησιμοποιούνται σε κανονική λειτουργία και σε περιπτώσεις ατυχήματος· να προσδιοριστεί, αν χρειάζεται, η συνεργασία που έχει θεσπιστεί με τα γειτονικά κράτη μέλη.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2*

**«ΓΕΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ»**

**εφαρμοζόμενα στις δραστηριότητες της κατηγορίας 9**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

— γενική παρουσίαση του σχεδίου,

— περιγραφή των διαφόρων φάσεων αποξήλωσης που προβλέπονται,

— διαδικασίες χορήγησης άδειας για την αποξήλωση.

1. **Η εγκατάσταση και οι προσκείμενοι χώροι**

1.1. *Γεωγραφικά, τοπογραφικά και γεωλογικά χαρακτηριστικά του χώρου και της περιφέρειας με:*

— χάρτη της περιοχής που δείχνει την τοποθεσία και τις γεωγραφικές συντεταγμένες (μοίρες, λεπτά) του χώρου,

— τα σχετικά χαρακτηριστικά της περιφέρειας,

— την τοποθεσία στην οποία βρίσκεται η εγκατάσταση σε σχέση με άλλες παρόμοιες εγκαταστάσεις, οι απορρίψεις των οποίων θα πρέπει να συνεκτιμηθούν στις απορρίψεις που γίνονται στην εν λόγω εγκατάσταση,

— την τοποθεσία σε σχέση με τα άλλα κράτη μέλη με ένδειξη των αποστάσεων από τα σύνορα και από τα κοντινότερα σημαντικά πληθυσμιακά κέντρα, μαζί με στοιχεία για τον πληθυσμό τους.

1.2. *Υδρολογία*

Για εγκατάσταση που βρίσκεται κοντά σε ύδατα από τα οποία μπορεί να δημιουργηθεί μια οδός μεταφοράς της μόλυνσης σε ένα άλλο κράτος μέλος, σύντομη περιγραφή των ανάλογων υδρολογικών χαρακτηριστικών, με επέκταση στα άλλα κράτη μέλη, π.χ.:

— σύντομη περιγραφή της πορείας, κύριες συμβολές, εκβολή στη θάλασσα, μάστευση ύδατος, ταμιευτήρες ύδατος κ.λπ.,

— μέση, μέγιστη και ελάχιστη ροή ύδατος και συχνότητα εμφάνισής τους,

— επίπεδο του υδροφόρου ορίζοντα και διεύθυνση ροής,

— σύντομη περιγραφή των παραθαλάσσιων περιοχών,

— διεύθυνση και ισχύ των ρευμάτων, των παλιρροιών, των χαρακτηριστικών κυκλοφορίας σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα,

— κίνδυνος πλημμύρων και προστασία της εγκατάστασης.

1.3. *Μετεωρολογία*

Τοπική κλιματολογία με κατανομή των συχνοτήτων:

— της διευθύνσεως και της ταχύτητας του ανέμου,

— της εντάσεως και της διάρκειας των βροχών,

— για κάθε τομέα όπου υπάρχει άνεμος, των ατμοσφαιρικών συνθηκών διαδόσεως και της διάρκειας των αντιστροφών θερμοκρασίας.

1.4. *Φυσικοί πόροι και είδη διατροφής*

Σύντομη περιγραφή:

— των εδαφολογικών και οικολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής,

— της χρήσης των υδάτων στην περιοχή και αντιστοίχως στα γειτονικά κράτη,

— των κυριότερων πηγών των ειδών διατροφής στην περιοχή και αντίστοιχα στα άλλα κράτη μέλη: κτηνοτροφία, αλιεία, κυνήγι και, στην περίπτωση απορρίψεως λυμάτων στη θάλασσα, δεδομένα σχετικά με την αλιεία στα ύδατα εντός και εκτός της επικράτειας,

— του συστήματος διανομής των ειδών διατροφής και ειδικά των εξαγωγών σε άλλα κράτη μέλη από τις εν λόγω περιοχές, στο βαθμό που υπάρχει κίνδυνος έκθεσης από την απόρριψη, μέσω σημαντικών οδών έκθεσης.

2. **Η εγκατάσταση**

2.1. *Σύντομη περιγραφή και ιστορικό της εγκατάστασης που πρόκειται να αποξηλωθεί*

2.2. *Συστήματα αερισμού και διαχείριση αέριων και ατμοσφαιρικών καταλοίπων*

Περιγραφή των συστημάτων αερισμού, αποσύνθεσης, φιλτραρίσματος και απόρριψης σε κανονικές συνθήκες και σε περίπτωση ατυχήματος, συμπεριλαμβανομένων διαγραμμάτων ροής.

2.3. *Διαχείριση ρευστών καταλοίπων*

Περιγραφή των εγκαταστάσεων διαχείρισης ρευστών καταλοίπων, των εγκαταστάσεων αποθήκευσης και των συστημάτων απόρριψης, συμπεριλαμβανομένων διαγραμμάτων ροής.

2.4. *Διαχείριση στερεών καταλοίπων*

Περιγραφή των εγκαταστάσεων διαχείρισης στερεών καταλοίπων και των εγκαταστάσεων αποθήκευσης.

2.5. *Περίβλημα*

Περιγραφή, συμπεριλαμβανομένων προδιαγραφών και δοκιμών στεγανότητας.

3. **Απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων στην ατμόσφαιρα σε κανονικές συνθήκες**

3.1. *Ισχύουσα διαδικασία χορήγησης έγκρισης*

— περιγραφή της ισχύουσας διαδικασίας,

— όρια απόρριψης και συναφείς προδιαγραφές που προβλέπονται από τις αρχές, συμπεριλαμβανομένης της υποτιθέμενης ραδιονουκλεϊδικής σύνθεσης.

3.2. *Τεχνικά θέματα*

— ετήσιες προβλεπόμενες απορρίψεις,

— προέλευση των υγρών ραδιενεργών καταλοίπων, σύνθεση και φυσικοχημικοί τύποι,

— διαχείριση αυτών των απορριπτόμενων ουσιών, μέθοδοι και οδοί απορρίψεως.

3.3. *Παρακολούθηση των απορρίψεων*

— δειγματοληψία, μέτρηση και αναλύσεις των απορρίψεων, είτε από το φορέα είτε από τις αρμόδιες αρχές,

— κύρια χαρακτηριστικά του εξοπλισμού παρακολούθησης,

— επίπεδα συναγερμού, μέτρα επεμβάσεως (χειροκίνητα και αυτόματα).

3.4. *Εκτίμηση των μεταφορών στον άνθρωπο*

3.4.1. Πρότυπα και παράμετροι που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των επιπτώσεων από τις απορρίψεις όσον αφορά:

— τη διασπορά των απορριπτόμενων ουσιών μέσα στην ατμόσφαιρα,

— την απόθεση πάνω στο έδαφος και την επαναιώρηση στην ατμόσφαιρα,

— την αλυσίδα τροφίμων, την εισπνοή, την εξωτερική έκθεση, κ.λπ.,

— τις καθημερινές συνήθειες (διατροφή, χρόνος έκθεσης, κ.λπ.),

— λοιπές παραμέτρους που χρησιμοποιούνται στους υπολογισμούς.

3.4.2. Εκτίμηση των συγκεντρώσεων και των επιπέδων εκθέσεως σχετικά με τα όρια καταλοίπων που αναφέρονται στο σημείο 3.1.:

— μέσες ετήσιες συγκεντρώσεις ραδιενέργειας μέσα στον αέρα, στο επίπεδο του εδάφους, και επίπεδα μόλυνσης του εδάφους, για τις γειτονικές προς την εγκατάσταση περιοχές και για τις περιοχές των άλλων κρατών μελών,

— για τις ομάδες αναφοράς σε άλλα κράτη μέλη, αντίστοιχα ετήσια επίπεδα έκθεσης: ενεργός δόση για ενήλικες, παιδιά και βρέφη, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών έκθεσης.

4. **Απόρριψη ρευστών ραδιενεργών καταλοίπων στην ατμόσφαιρα σε κανονικές συνθήκες**

4.1. *Ισχύουσα διαδικασία χορήγησης έγκρισης*

— περιγραφή της γενικής διαδικασίας που εφαρμόζεται,

— όρια απόρριψης και συναφείς προδιαγραφές που προβλέπονται από τις αρχές, συμπεριλαμβανομένης της υποτιθέμενης ραδιονουκλεϊδικής σύνθεσης.

4.2. *Τεχνικά θέματα*

— ετήσιες προβλεπόμενες απορρίψεις,

— προέλευση των υγρών ραδιενεργών καταλοίπων, σύνθεση και φυσικοχημικοί τύποι,

— διαχείριση των απορριπτόμενων ουσιών, μέθοδοι και οδοί απόρριψης.

4.3. *Παρακολούθηση των απορρίψεων*

— δειγματοληψία, μέτρηση και αναλύσεις των απορρίψεων, είτε από το φορέα εκμετάλλευσης είτε από τις αρμόδιες αρχές,

— κύρια χαρακτηριστικά των μετρητών,

— επίπεδα συναγερμού, μέτρα επεμβάσεως (χειροκίνητα και αυτόματα).

4.4. *Εκτίμηση των μεταφορών στον άνθρωπο*

4.4.1. Πρότυπα και παράμετροι που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των επιπτώσεων από τις απορρίψεις όσον αφορά:

— τη διασπορά των απορριμμάτων στο υδάτινο περιβάλλον,

— τη μεταφορά τους με απόθεση και ανταλλαγές ιόντων,

— την αλυσίδα τροφίμων, την εισπνοή, την εξωτερική έκθεση, κ.λπ.,

— τις καθημερινές συνήθειες (διατροφή, χρόνος έκθεσης, κ.λπ.),

— λοιπές παραμέτρους που χρησιμοποιούνται στους υπολογισμούς.

4.4.2. Εκτίμηση των συγκεντρώσεων και των επιπέδων εκθέσεως σχετικά με τα κατάλοιπα που αναφέρονται στο σημείο 4.1.:

— ετήσια μέση συγκέντρωση ραδιενέργειας σε επιφανειακά ύδατα και σε σημεία που οι συγκεντρώσεις αυτές φθάνουν στο υψηλότερο επίπεδο, στις γύρω από την εγκατάσταση περιοχές και σε άλλα κράτη μέλη,

— για τις ομάδες αναφοράς σε άλλα κράτη μέλη: ενεργός δόση για ενήλικες, παιδιά και βρέφη, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών έκθεσης.

## 5. **Απομάκρυνση από την εγκατάσταση στερεών ραδιενεργών καταλοίπων**

5.1. *Φύση των στερεών ραδιενεργών αποβλήτων και προβλεπόμενη παραγωγή*

5.2. *Επεξεργασία και διαχείριση των αποβλήτων*

5.3. *Διαδικασίες αποθήκευσης*

5.4. *Κίνδυνοι από την ακτινοβολία για το περιβάλλον, λαμβανόμενες προφυλάξεις*

5.5. *Ρυθμίσεις σχετικά με τη μετακίνηση και τον προορισμό των διαβαθμισμένων καταλοίπων που μεταφέρονται σε περιοχή εκτός των ορίων της εγκατάστασης*

5.6. *Κριτήρια για την εξαίρεση από τις προδιαγραφές των βασικών προτύπων ασφάλειας μολυσμένων υλικών*

— επίπεδα καθαρότητας που καθορίζονται από τις αρμόδιες αρχές.

5.7. *Προβλεπόμενα είδη και ποσότητες εξαιρούμενου υλικού*

## 6. **Μη προγραμματισμένη απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων**

6.1. *Περιληπτική θεώρηση των ατυχημάτων εσωτερικής και εξωτερικής προελεύσεως που μπορούν να καταλήξουν σε απρογραμμάτιστη, απόρριψη ραδιενεργών ουσιών*

Κατάλογος των ατυχημάτων που εξετάζονται στην έκθεση ασφάλειας.

6.2. *Ατυχήματα αναφοράς που λαμβάνονται υπόψη από τις αρμόδιες αρχές για την εκτίμηση των πιθανών συνεπειών λόγω της ακτινοβολίας σε περίπτωση μη προγραμματισμένης εκλύσεως*

Περιγραφή του ή των ατυχημάτων αναφοράς και αιτιολόγηση της επιλογής αυτής.

6.3. *Εκτίμηση των συνεπειών της ακτινοβολίας από το ή τα ατυχήματα αναφοράς*

6.3.1. Όταν προκαλούν εκλύσεις στην ατμόσφαιρα:

— υποθέσεις που λαμβάνονται υπόψη για την εκτίμηση των ατμοσφαιρικών εκλύσεων,

— οδοί απελευθέρωσης· εξέλιξη λυμάτων με την πάροδο του χρόνου,

— ποσότητες και φυσικοχημικοί τύποι των απορριπτόμενων ραδιονουκλεϊδίων, σημαντικών από άποψη υγείας,

— τύποι και παράμετροι που χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό της διαδόσεως των εκλύσεων στην ατμόσφαιρα, της αποθέσεως στο έδαφος και της μεταφοράς τους μέσα από την αλυσίδα τροφίμων, καθώς και στην εκτίμηση του ύψους εκθέσεως μέσω των σημαντικών οδών εκθέσεως,

— μέγιστες συγκεντρώσεις, που υπεισέρχονται με την πάροδο του χρόνου, της δράσεως μέσα στον αέρα, στο επίπεδο του εδάφους, και μέγιστη απόθεση στο έδαφος (σε ξηρό και υγρό καιρό) για τα περισσότερο εκτεθειμένα γειτονικά προς την εγκατάσταση μέρη και για τις περιοχές των άλλων κρατών μελών, τις οποίες αφορά το θέμα,

— αντίστοιχα επίπεδα έκθεσης: ενεργός δόση που έχει απορροφηθεί από ενήλικες, παιδιά και βρέφη που κατοικούν στις αντίστοιχες περιοχές των άλλων κρατών μελών, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών εκθέσεως.

6.3.2. Όταν προκαλούν εκλύσεις σε υδάτινο περιβάλλον:

— υποθέσεις που λαμβάνονται υπόψη για την εκτίμηση των υγρών λυμάτων,

— οδοί εκλύσεως εξέλιξη λυμάτων με την πάροδο του χρόνου,

— ποσότητες και φυσικοχημικοί τύποι των απορριπτόμενων ραδιονουκλεϊδίων, σημαντικών από άποψη υγείας,

— τύποι και παράμετροι που χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό της διαδόσεως των λυμάτων σε υδάτινο περιβάλλον, της μεταφοράς τους με απόθεση ιόντων, της μεταφοράς τους μέσα από την αλυσίδα τροφίμων, καθώς και στην εκτίμηση του μέγιστου ύψους εκθέσεως μέσω των σημαντικών οδών εκθέσεως,

— αντιστοιχία επιπέδων έκθεσης: ενεργός δόση που έχει απορροφηθεί από ενήλικες, παιδιά και βρέφη που κατοικούν στις παραπάνω περιοχές των άλλων κρατών μελών, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών εκθέσεως.

7. **Σχέδια εκτάκτου ανάγκης· συμφωνίες με άλλα κράτη μέλη**

Όσον αφορά πιθανές περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης λόγω ακτινοβολίας, που μπορεί να έχουν επιπτώσεις σε άλλα κράτη μέλη, προκειμένου να διευκολυνθεί η οργάνωση της προστασίας από ακτινοβολία στα κράτη αυτά, συνοπτική περιγραφή των:

— επιπέδων παρέμβασης που έχουν θεσπιστεί για διάφορα είδη αντίμετρων,

— ρυθμίσεων όσον αφορά το σχεδιασμό σε περίπτωση ατυχήματος, συμπεριλαμβανομένων των ζωνών επέμβασης, που έχουν εγκριθεί για την εγκατάσταση,

— ρυθμίσεων όσον αφορά την έγκαιρη ανταλλαγή πληροφοριών με άλλα κράτη μέλη, διμερών ή πολυμερών συμφωνιών για τις επικοινωνίες μεταξύ παραμεθόριων περιοχών και την αμοιβαία βοήθεια,

— ρυθμίσεων όσον αφορά τη δοκιμή σχεδίων επέμβασης, με ειδική αναφορά στη συμμετοχή άλλων κρατών μελών.

8. **Παρακολούθηση του περιβάλλοντος χώρου**

— παρακολούθηση της εξωτερικής ακτινοβολίας,

— παρακολούθηση της ραδιενέργειας στον αέρα, τα ύδατα, το έδαφος και την αλυσίδα τροφίμων, είτε από το φορέα εκμετάλλευσης είτε από τις αρμόδιες αρχές.

Σχετικά με τα σημεία 3.1. και 4.1., πρόγραμμα παρακολούθησης του περιβάλλοντος χώρου που έχει εγκριθεί από τις αρμόδιες αρχές, οργάνωση, τύποι και συχνότητα δειγματοληψίας, τύποι οργάνων μετρήσεως που χρησιμοποιούνται σε κανονική λειτουργία και σε εξαιρετικές περιστάσεις· να προσδιοριστεί, αν χρειάζεται, η συνεργασία που έχει θεσπιστεί με τα γειτονικά κράτη μέλη.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3*

**«ΓΕΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ»**

**εφαρμοζόμενα στις δραστηριότητες της κατηγορίας 10**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

— γενική παρουσίαση του σχεδίου,

— σημερινό στάδιο του σχεδίου και της διαδικασίας χορήγησης άδειας, μέτρα που προβλέπονται για το μέλλον,

— χρονοδιάγραμμα, προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης, περίοδος λειτουργίας και ημερομηνία λήξης.

1. **Η εγκατάσταση και οι προσκείμενοι χώροι**

1.1. *Γεωγραφικά, τοπογραφικά και γεωλογικά χαρακτηριστικά του χώρου και της περιφέρειας με:*

— χάρτη της περιοχής που δείχνει την τοποθεσία και τις γεωγραφικές συντεταγμένες (μοίρες, λεπτά) του χώρου,

— τα σχετικά χαρακτηριστικά της περιφέρειας,

— την τοποθεσία στην οποία βρίσκεται ο χώρος αποθήκευσης σε σχέση με άλλες παρόμοιες εγκαταστάσεις, οι απορρίψεις των οποίων θα πρέπει να συνεκτιμηθούν στις απορρίψεις που γίνονται στην εν λόγω εγκατάσταση,

— θέση σε σχέση με τα άλλα κράτη μέλη με ένδειξη των αποστάσεων από τα σύνορα και από τα κοντινότερα σημαντικά πληθυσμιακά κέντρα, μαζί με τον αριθμό των κατοίκων τους.

1.2. *Σεισμολογία*

— βαθμός σεισμικής δραστηριότητας στην περιφέρεια· μέγιστη δυνατή σεισμική δραστηριότητα και προβλεπόμενα σεισμικά χαρακτηριστικά της εγκατάστασης.

1.3. *Υδρολογία*

Για εγκατάσταση που βρίσκεται κοντά σε ύδατα από τα οποία μπορεί να δημιουργηθεί μια οδός μεταφοράς της μόλυνσης σε ένα άλλο κράτος μέλος, σύντομη περιγραφή των ανάλογων υδρολογικών χαρακτηριστικών, με επέκταση στα άλλα κράτη μέλη, π.χ.:

— σύντομη περιγραφή της πορείας, κύριες συμβολές, εκβολή στη θάλασσα, μάστευση ύδατος, ταμιευτήρες ύδατος κ.λ.π.,

— μέση, μέγιστη και ελάχιστη ροή ύδατος και συχνότητα εμφάνισής τους,

— επίπεδο του υδροφόρου ορίζοντα και διεύθυνση ροής,

— σύντομη περιγραφή των παραθαλάσσιων περιοχών,

— διεύθυνση και ισχύ των ρευμάτων, των παλιρροιών, των χαρακτηριστικών κυκλοφορίας σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα,

— για γεωλογική απόρριψη, λεπτομέρειες σχετικά με το υδρογεωλογικό καθεστώς, συμπεριλαμβανομένων των εποχιακών μεταβολών,

— κίνδυνος πλημμύρων και προστασία της εγκατάστασης.

1.4. *Μετεωρολογία*

Τοπική κλιματολογία με κατανομή των συχνοτήτων:

— της διευθύνσεως και της ταχύτητας του ανέμου,

— της εντάσεως και της διάρκειας των κατακρημνίσεων,

— για κάθε τομέα όπου υπάρχει άνεμος, των ατμοσφαιρικών συνθηκών διαδόσεως και της διάρκειας των αντιστροφών θερμοκρασίας.

1.5. *Φυσικοί πόροι και είδη διατροφής*

Συνοπτική περιγραφή:

— των εδαφολογικών και οικολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής,

— της χρήσης των υδάτων στην περιοχή και αντιστοίχως στα γειτονικά κράτη,

— των κυριότερων πηγών των ειδών διατροφής στην περιοχή και αντίστοιχα στα άλλα κράτη μέλη: κτηνοτροφία, αλιεία, κυνήγι και, στην περίπτωση απορρίψεως λυμάτων στη θάλασσα, δεδομένα σχετικά με την αλιεία στα ύδατα εντός και εκτός της επικράτειας,

— του συστήματος διανομής των ειδών διατροφής και ειδικά των εξαγωγών σε άλλα κράτη μέλη από τις εν λόγω περιοχές, στο βαθμό που υπάρχει κίνδυνος έκθεσης από την απόρριψη, μέσω σημαντικών οδών έκθεσης.

1.6. *Άλλες δραστηριότητες στη γύρω από την εγκατάσταση περιοχή*

— όπου ενδείκνυται, κάθε βιομηχανική ή στρατιωτική δραστηριότητα, επίγειες και εναέριες μεταφορές και κάθε παράγοντας που μπορεί να επηρεάζει την ασφάλεια της εγκατάστασης,

— μέτρα προστασίας.

1.7. *Αξιολόγηση της εγκατάστασης*

Αναμενόμενη ανάπτυξη της εγκατάστασης κατά την περίοδο που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των μακροχρόνιων επιπτώσεων:

— το φυσικό περιβάλλον· αναμενόμενες γεωγραφικές, τοπογραφικές, γεωλογικές, υδρολογικές, υδρογεωλογικές, μετεωρολογικές και οικολογικές αλλαγές, παγετώδεις επιδράσεις και (για παράλιες εγκαταστάσεις) αλλαγές του θαλάσσιου ορίζοντα και διάβρωση των ακτών,

— το ανθρώπινο περιβάλλον εκτιμήσεις για τη μελλοντική σύνθεση του πληθυσμού, τις συνήθειες και τις πηγές τροφίμων,

— πηγές πληροφόρησης και στοιχεία για αβεβαιότητες.

## 2. **Ο χώρος αποθήκευσης**

2.1. *Εννοιολογική προσέγγιση και σχεδιασμός*

— κύρια χαρακτηριστικά του χώρου αποθήκευσης,

— τοποθεσία, βάθος και σχεδιασμός σε σχέση με τα γεωλογικά στρώματα,

— μέθοδοι εναπόθεσης, μέθοδοι επίχωσης και στεγανοποίησης, φάση επίχωσης και στεγανοποίησης,

— σχέδια έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση δυσκολιών που προκύπτουν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών/λειτουργικών φάσεων,

— προσέγγιση όσον αφορά τη δυνατότητα ανάκτησης των καταλοίπων,

— σχέδια για σφράγιση (χρονοδιάγραμμα και φάσεις),

— σχέδια διαχείρισης για την περίοδο μετά τη σφράγιση,

— περιγραφή των κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων για τη σφράγιση και την περίοδο μετά από αυτήν.

2.2. *Κατάλοιπα που πρόκειται να εναποτεθούν στο χώρο αποθήκευσης*

— απογραφή των καταλοίπων συγκεντρώσεις και ποσότητες ραδιονουκλεϊδίων, περιορισμοί όσον αφορά ουσίες, συγκεντρώσεις, συγκεκριμένα ραδιοϊσότοπα ή χρόνους υποδιπλασιασμού,

— είδη συσκευασίας καταλοίπων,

— είδος και χωρητικότητα χώρων ενδιάμεσης αποθήκευσης εισερχόμενων καταλοίπων, μέθοδοι και συνθήκες αποθήκευσης,

— παρακολούθηση των καταλοίπων για την εξασφάλιση συμβατότητας με τους κανονισμούς και τους τοπικούς κανόνες των φορέων εκμετάλλευσης.

2.3. *Συστήματα αερισμού και διαχείριση αέριων και ατμοσφαιρικών καταλοίπων*

Περιγραφή των συστημάτων αερισμού, φιλτραρίσματος και απόρριψης σε κανονικές συνθήκες και σε περίπτωση ατυχήματος, συμπεριλαμβανομένων διαγραμμάτων ροής.

2.4. *Εγκαταστάσεις διαχείρισης ρευστών καταλοίπων*

Περιγραφή των εγκαταστάσεων διαχείρισης ρευστών καταλοίπων, των εγκαταστάσεων αποθήκευσης και των συστημάτων απόρριψης, συμπεριλαμβανομένων διαγραμμάτων ροής.

## 3. **Απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων στην ατμόσφαιρα σε κανονικές συνθήκες**

3.1. *Ισχύουσα διαδικασία χορήγησης έγκρισης*

— περιγραφή της ισχύουσας διαδικασίας,

— όρια απόρριψης και συναφείς προδιαγραφές που προβλέπονται από τις αρχές, συμπεριλαμβανομένης της υποτιθέμενης ραδιονουκλεϊδικής σύνθεσης.

3.2. *Τεχνικά θέματα*

— ετήσιες προβλεπόμενες απορρίψεις,

— προέλευση των υγρών ραδιενεργών καταλοίπων, σύνθεση και φυσικοχημικοί τύποι,

— διαχείριση αυτών των απορριπτόμενων ουσιών, μέθοδοι και οδοί απορρίψεως.

3.3. *Παρακολούθηση των απορρίψεων*

— δειγματοληψία, μέτρηση και αναλύσεις των απορρίψεων, είτε από το φορέα εκμετάλλευσης είτε από τις αρμόδιες αρχές,

— κύρια χαρακτηριστικά των μετρητών,

— επίπεδα συναγερμού, μέτρα επεμβάσεως (χειροκίνητα και αυτόματα).

3.4. *Εκτίμηση των μεταφορών στον άνθρωπο*

3.4.1. Πρότυπα και παράμετροι που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των επιπτώσεων από τις απορρίψεις όσον αφορά:

— τη διασπορά των απορριπτόμενων ουσιών μέσα στην ατμόσφαιρα,

— την απόθεση πάνω στο έδαφος και την επαναιώρηση στην ατμόσφαιρα,

— την αλυσίδα τροφίμων, την εισπνοή, την εξωτερική έκθεση, κ.λπ.,

— τις καθημερινές συνήθειες (διατροφή, χρόνος έκθεσης, κ.λπ.),

— λοιπές παραμέτρους που χρησιμοποιούνται στους υπολογισμούς.

3.4.2. Εκτίμηση των συγκεντρώσεων και των επιπέδων εκθέσεως σχετικά με τα όρια καταλοίπων που αναφέρονται στο σημείο 3.1.:

— μέσες ετήσιες συγκεντρώσεις ραδιενέργειας μέσα στον αέρα, στο επίπεδο του εδάφους, και επίπεδα μόλυνσης του εδάφους, για τις γειτονικές προς την εγκατάσταση περιοχές και για τις περιοχές των άλλων κρατών μελών,

— για τις ομάδες αναφοράς σε άλλα κράτη μέλη, αντίστοιχα ετήσια επίπεδα έκθεσης: ενεργός δόση για ενήλικες, παιδιά και βρέφη, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών έκθεσης.

3.5. *Απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων μέσα στην ατμόσφαιρα από άλλες εγκαταστάσεις*

Αν χρειάζεται, περιγραφή των διαδικασιών συντονισμού των ραδιενεργών εκλύσεων με τις εκλύσεις άλλων εγκαταστάσεων, στην περίπτωση που μπορεί να προκύψει προσθετικότητα δράσεως κατά την έκθεση.

4. **Απόρριψη ρευστών ραδιενεργών καταλοίπων σην ατμόσφαιρα σε κανονικές συνθήκες**

4.1. *Ισχύουσα διαδικασία χορήγησης έγκρισης*

— περιγραφή της γενικής διαδικασίας που εφαρμόζεται,

— όρια απόρριψης και συναφείς προδιαγραφές που προβλέπονται από τις αρχές, συμπεριλαμβανομένης της υποτιθέμενης ραδιονουκλεϊδικής σύνθεσης.

4.2. *Τεχνικά θέματα*

— ετήσιες προβλεπόμενες απορρίψεις,

— προέλευση των υγρών ραδιενεργών καταλοίπων, σύνθεση και φυσικοχημικοί τύποι,

— διαχείριση αυτών των απορριπτόμενων ουσιών, μέθοδοι και οδοί απορρίψεως.

4.3. *Παρακολούθηση των απορρίψεων*

— δειγματοληψία, μέτρηση και αναλύσεις των απορρίψεων, είτε από το φορέα είτε από τις αρμόδιες αρχές,

— κύρια χαρακτηριστικά των μετρητών,

— επίπεδα συναγερμού, μέτρα επεμβάσεως (χειροκίνητα και αυτόματα).

4.4. *Εκτίμηση των μεταφορών στον άνθρωπο*

4.4.1. Πρότυπα και παράμετροι που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των επιπτώσεων από τις απορρίψεις όσον αφορά:

— τη διασπορά των απορριμμάτων στο υδάτινο περιβάλλον,

— τη μεταφορά τους με απόθεση και ανταλλαγές ιόντων,

— την αλυσίδα τροφίμων, τη εισπνοή, την εξωτερική έκθεση, κ.λπ.,

— τις καθημερινές συνήθειες (διατροφή, χρόνος έκθεσης, κ.λπ.),

— το ύψος εκθέσεως των σπουδαιότερων οδών εκθέσεως,

— λοιπές παραμέτρους που χρησιμοποιούνται στους υπολογισμούς.

4.4.2. Εκτίμηση των συγκεντρώσεων και των επιπέδων εκθέσεως σχετικά με τα όρια απόρριψης που αναφέρονται στο σημείο 4.1.:

— ετήσια μέση συγκέντρωση ραδιενέργειας σε επιφανειακά ύδατα, και σε σημεία που οι συγκεντρώσεις αυτές φθάνουν στο υψηλότερο επίπεδο, στις γύρω από την εγκατάσταση περιοχές και σε άλλα κράτη μέλη,

— για τις ομάδες αναφοράς σε άλλα κράτη μέλη: ενεργός δόση για ενήλικες, παιδιά και βρέφη, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών έκθεσης.

4.5. *Απορρίψεις ραδιενεργών καταλοίπων από άλλες εγκαταστάσεις μέσα στο ίδιο ρεύμα ύδατος*

Αν χρειάζεται, περιγραφή των διαδικασιών συντονισμού των ραδιενεργών εκλύσεων με τις εκλύσεις άλλων εγκαταστάσεων, στην περίπτωση που μπορεί να προκύψει προσθετικότητα δράσεως κατά την έκθεση.

## 5. **Απομάκρυνση από την εγκατάσταση στερεών ραδιενεργών καταλοίπων**

5.1. *Φύση των στερεών ραδιενεργών αποβλήτων και προβλεπόμενη παραγωγή*

5.2. *Επεξεργασία και διαχείριση των αποβλήτων*

5.3. *Διαδικασίες αποθήκευσης*

5.4. *Κίνδυνοι από την ακτινοβολία για το περιβάλλον, λαμβανόμενες προφυλάξεις*

5.5. *Ρυθμίσεις σχετικά με τη μετακίνηση και τον προορισμό των διαφόρων κατηγοριών καταλοίπων που μεταφέρονται σε περιοχή εκτός των ορίων της εγκατάστασης*

5.6. *Κριτήρια για την εξαίρεση από τις προδιαγραφές των βασικών προτύπων ασφάλειας μολυσμένων υλικών*

— επίπεδα καθαρότητας που καθορίζονται από τις αρμόδιες αρχές.

## 6. **Μη προγραμματισμένη απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων**

6.1. *Επισκόπηση των ατυχημάτων εσωτερικής και εξωτερικής προελεύσεως που μπορούν να καταλήξουν σε απρογραμμάτιστη απόρριψη ραδιενεργών ουσιών*

Κατάλογος των ατυχημάτων που εξετάζονται στην έκθεση ασφάλειας.

6.2. *Ατυχήματα αναφοράς που λαμβάνονται υπόψη από τις αρμόδιες αρχές για την εκτίμηση των πιθανών συνεπειών λόγω της ακτινοβολίας από μη προγραμματισμένες εκλύσεις*

Περιγραφή του ή των ατυχημάτων αναφοράς και αιτιολόγηση της επιλογής αυτής.

6.3. *Εκτίμηση των συνεπειών της ακτινοβολίας του ή των ατυχημάτων αναφοράς*

6.3.1. Όταν προκαλούν εκλύσεις στην ατμόσφαιρα:

— υποθέσεις που λαμβάνονται υπόψη για την εκτίμηση των ατμοσφαιρικών εκλύσεων,

— οδοί απελευθέρωσης· εξέλιξη λυμάτων με την πάροδο του χρόνου,

— ποσότητες και φυσικοχημικοί τύποι των απορριπτόμενων ραδιονουκλεϊδίων, σημαντικών από άποψη υγείας,

— τύποι και παράμετροι που χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό της διαδόσεως των εκλύσεων στην ατμόσφαιρα, της αποθέσεως στο έδαφος και της μεταφοράς τους μέσα από τις σειρές των ειδών διατροφής, καθώς και στην εκτίμηση του ύψους εκθέσεως μέσω των σημαντικών οδών εκθέσεως,

— μέγιστες συγκεντρώσεις ραδιενέργειας στην ατμόσφαιρα, που υπεισέρχονται με την πάροδο του χρόνου, στο επίπεδο του εδάφους, και μέγιστη μόλυνση της επιφάνειας του εδάφους (σε ξηρό και υγρό καιρό) για τις περισσότερο εκτιθέμενες περιοχές πλησίον της εγκατάστασης και για τις αντίστοιχες περιοχές σε άλλα κράτη μέλη,

— αντίστοιχο μέγιστο επίπεδο εκθέσεως: ενεργός δόση που έχει απορροφηθεί από ενήλικες, παιδιά και βρέφη που κατοικούν στις αντίστοιχες των άλλων κρατών μελών, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών εκθέσεως.

6.3.2. Όταν προκαλούν εκλύσεις σε υδάτινο περιβάλλον:

— υποθέσεις που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση των υγρών λυμάτων,

— οδοί εκλύσεως εξέλιξη λυμάτων με την πάροδο του χρόνου,

— ποσότητες και φυσικοχημικοί τύποι των απορριπτόμενων ραδιονουκλεϊδίων, σημαντικών από άποψη υγείας,

— τύποι και παράμετροι που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της διαδόσεως των λυμάτων σε υδάτινο περιβάλλον, της μεταφοράς τους με απόθεση ιόντων, της μεταφοράς τους μέσα από αλυσίδα τροφίμων, καθώς και στην εκτίμηση του μέγιστου επιπέδου εκθέσεως μέσω των σημαντικών οδών εκθέσεως,

— αντιστοιχίες μέγιστων επιπέδων έκθεσης: ενεργός δόση που έχει απορροφηθεί από ενήλικες, παιδιά και βρέφη που κατοικούν στις αντίστοιχες των άλλων κρατών μελών, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών εκθέσεως.

7. **Σχέδια έκτακτης ανάγκης· συμφωνίες με άλλα κράτη μέλη**

Όσον αφορά πιθανές περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης λόγω ακτινοβολίας που μπορεί να έχουν επιπτώσεις σε άλλα κράτη μέλη, προκειμένου να διευκολυνθεί η οργάνωση της προστασίας από ακτινοβολία στα κράτη αυτά, συνοπτική περιγραφή:

— επίπεδα παρέμβασης που έχουν θεσπιστεί για διάφορα είδη αντίμετρων,

— ρυθμίσεις όσον αφορά το σχεδιασμό σε περίπτωση ατυχήματος, συμπεριλαμβανομένων των ζωνών επέμβασης, που έχουν εγκριθεί για την εγκατάσταση,

— ρυθμίσεις όσον αφορά την έγκαιρη ανταλλαγή πληροφοριών με άλλα κράτη μέλη, διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες για τις επικοινωνίες μεταξύ παραμεθόριων περιοχών και την αμοιβαία βοήθεια,

— ρυθμίσεις όσον αφορά τη δοκιμή σχεδίων επέμβασης, με ειδική αναφορά στη συμμετοχή άλλων κρατών μελών.

8. **Παρακολούθηση του παεριβάλλοντος χώρου**

— παρακολούθηση της εξωτερικής ακτινοβολίας,

— παρακολούθηση της ραδιενέργειας στον αέρα, τα ύδατα, το έδαφος και την αλυσίδα τροφίμων, είτε από το φορέα εκμετάλλευσης είτε από τις αρμόδιες αρχές.

Σχετικά με τα σημεία 3.1 και 4.1., προγράμματα παρακολούθησης του περιβάλλοντος χώρου που έχουν εγκριθεί από τις αρμόδιες αρχές, οργάνωση, τύποι και συχνότητα δειγματοληψίας, τύποι οργάνων μετρήσεως που χρησιμοποιούνται σε κανονική λειτουργία και σε περιπτώσεις ατυχήματος· να προσδιοριστούν, όπου χρειάζεται, συμφωνίες συνεργασίας που έχουν συναφθεί για το θέμα αυτό με τα γειτονικά κράτη μέλη.

9. **Ραδιολογική επίδραση κατά την περίοδο μετά τη σφράγιση**

9.1. *Φιλοσοφία που διέπει την εξασφάλιση μακροπρόθεσμης ασφάλειας*

— αλληλεξάρτηση των στεγανωτικών διατάξεων και απομάκρυνσή τους, όσον αφορά τη στεγανοποίηση μέρους ή όλου του αποθηκευμένου υλικού.

9.2. *Κριτήρια αποδοχής που εφαρμόζονται στο χώρο αποθήκευσης*

— χρήση ποσοτικών και ποιοτικών δεικτών ασφάλειας,

— χρήση ομάδων αναφοράς,

— χρονικές περίοδοι που εφαρμόζονται οι δείκτες.

9.3. *Τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της μακροπρόθεσμης επίδρασης του χώρου αποθήκευσης*

— προσέγγιση σε σενάρια έρευνας,

— περιγραφή των σεναρίων· χαρακτηριστικά, περιστατικά και διαδικασίες που λαμβάνονται υπόψη και χαρακτηριστικά, περιστατικά και διαδικασίες που έχουν σκοπίμως παραλειφθεί,

— μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της επίδρασης,

— πηγές αβεβαιότητας και προσεγγίσεις για τη διαχείρισή τους,

— σχέδια επισκόπησης της επίδρασης ή της ανανέωσης του προστατευτικού περιβλήματος κατά τη διάρκεια της περιόδου λειτουργίας έως τη σφράγιση.

9.4. *Αποτελέσματα της αξιολόγησης της μακροπρόθεσμης επίδρασης του χώρου αποθήκευσης*

— κύριες οδοί έκθεσης στις γύρω περιοχές και σε άλλα κράτη μέλη, που οφείλεται στην κανονική ανάπτυξη (βλέπε σημείο 1.7. πιο πάνω),

— προβλεπόμενες ποσότητες και φυσικοχημικοί τύποι των απορριπτόμενων ραδιονουκλεϊδίων, προβλεπόμενο ποσοστό και χρόνος της έκλυσης, χρόνοι επιστροφής αερίου και υπόγειων υδάτων μετά τη σφράγιση,

— αντίστοιχο μέγιστο επίπεδο εκθέσεως: ενεργός δόση ή/και αναμενόμενος κίνδυνος για ενήλικες, παιδιά και βρέφη που κατοικούν στις αντίστοιχες των άλλων κρατών μελών, λαμβανομένων υπόψη όλων των σημαντικών οδών εκθέσεως,

— αξιολόγηση των αβεβαιοτήτων που περιλαμβάνονται στις αξιολογήσεις.

9.5. *Διαδικασία χορήγησης έγκρισης*

— περιγραφή της διαδικασίας που πρόκειται να εφαρμοστεί,

— περιορισμοί που ενσωματώνονται στη χορήγηση έγκρισης.

9.6. *Προτάσεις μετά τη σφράγιση της εγκατάστασης*

— προτάσεις για την παρακολούθηση μετά τη σφράγιση της εγκατάστασης,

— έντυπο και διαχείριση καταχωρίσεων.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4*

**ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΝΤΥΠΟ**

**Για την τροποποίηση υφιστάμενου σχεδίου για την απόρριψη ραδιενεργών καταλοίπων**

1. **Επωνυμία και τοποθεσία της εγκατάστασης:**

.....

.....

.....

2. **Ημερομηνία της γνωμοδότησης της Επιτροπής:** .....

3. **Σύντομη περιγραφή των σχεδιαζόμενων τροποποιήσεων:**

.....

.....

.....

.....

.....

4. **Εγκεκριμένα όρια απόρριψης στο υφιστάμενο σχέδιο και άλλες σχετικές συνθήκες:**

4.1. *Αέρια κατάλοιπα:*

.....

.....

.....

.....

4.2. *Ρευστά κατάλοιπα:*

.....

.....

.....

.....

4.3. *Στερεά κατάλοιπα:*

.....

.....

.....

.....

5. **Νέα όρια απόρριψης που προβλέπονται από τις αρχές, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων στην υποτιθέμενη ραδιονουκλεϊδική σύνθεση και άλλες συναφείς συνθήκες:**

5.1. *Αέρια κατάλοιπα:*

.....

.....

.....

.....

5.2. *Ρευστά κατάλοιπα:*

……

……

……

……

5.3. *Στερεά κατάλοιπα:*

……

……

……

……

6. **Συνέπειες των νέων ορίων απόρριψης και των συναφών προδιαγραφών (αέρια ή/και ρευστά κατάλοιπα) σε σχέση με την αξιολόγηση της έκθεσης του πληθυσμού σε άλλα κράτη μέλη:**

……

……

……

……

……

……

7. **Συνέπειες από τις τροποποιήσεις όσον αφορά την απόρριψη στερών καταλοίπων:**

……

……

……

……

8. **Συνέπειες των τροποποιήσεων όσον αφορά τα ατυχήματα αναφοράς που συνεκτιμούνται στην προηγούμενη γνωμοδότηση:**

……

……

……

……

9. **Στην περίπτωση νέων ατυχημάτων αναφοράς: περιγραφή και αξιολόγηση των ραδιολογικών συνεπειών:**

……

……

……

……

10. **Επίδραση των τροποποιήσεων στα επίκαιρα σχέδια εκτάκτου ανάγκης και στην τρέχουσα παρακολούθηση του περιβάλλοντος:**

……

……

……

……