

Ο ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΙΟΝΙΖΟΥΣΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ ΚΑΙ
ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΟΜΟΣ (ΝΟΜΟΣ 164(Ι) ΤΟΥ 2018)

Γνωστοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 63 του Νόμου

- 164(Ι) του 2018. Ο Αρχιεπιθεωρητής, εφαρμόζοντας τις αρμοδιότητες που παρέχονται σ' αυτόν με βάση το άρθρο 63 του περί Προστασίας από Ιονίζουσες Ακτινοβολίες και Πυρηνικής και Ραδιολογικής Ασφάλειας και Προστασίας Νόμου του 2018, εκδίδει την παρούσα γνωστοποίηση.
- Συνοπτικός τίτλος. 1. Η παρούσα γνωστοποίηση θα αναφέρεται ως η περί Προστασίας από Ιονίζουσες Ακτινοβολίες και Πυρηνικής και Ραδιολογικής Ασφάλειας και Προστασίας (Κώδικας Πρακτικής για την Ταξινόμηση σε Ελεγχόμενες και Επιβλεπόμενες Περιοχές) Γνωστοποίηση του 2020.
- Ερμηνεία. 2. (1) Για τους σκοπούς της παρούσας γνωστοποίησης, εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια –
- «εργολάβος» σημαίνει φυσικό ή νομικό πρόσωπο που συμβάλλεται με την επιχείρηση ή τον εργοδότη, με σκοπό την ανάληψη εργασίας με πηγές ιονίζουσας ακτινοβολίας σε εγκατάσταση, υποστατικό ή οποιοδήποτε άλλο χώρο βρίσκεται υπό την ευθύνη της επιχείρησης ή του εργοδότη. Ο όρος «εργολάβος» περιλαμβάνει και αυτοεργοδοτούμενο πρόσωπο.
- Επίσημη Εφημερίδα, Παράρτημα Τρίτο (Ι): 28.12.2018. «Κανονισμοί» σημαίνει τους περί Προστασίας από Ιονίζουσες Ακτινοβολίες και Πυρηνικής και Ραδιολογικής Ασφάλειας και Προστασίας (Καθορισμός Βασικών Προτύπων Ασφάλειας για την Προστασία από τους Κινδύνους που προκύπτουν από Ιονίζουσες Ακτινοβολίες) Κανονισμούς του 2018, όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή αντικαθίστανται.
- 164(Ι) του 2018. «Νόμος» σημαίνει τον περί Προστασίας από Ιονίζουσες Ακτινοβολίες και Πυρηνικής και Ραδιολογικής Ασφάλειας και Προστασίας Νόμο του 2018, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.
- 164(Ι) του 2018. «Υπηρεσία Ελέγχου» σημαίνει την Υπηρεσία Ελέγχου και Επιθεώρησης για Ακτινοβολίες του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, η οποία λειτουργεί δυνάμει του άρθρου 7 του Νόμου.
- (2) Οποιοδήποτε άλλοι όροι, οι οποίοι χρησιμοποιούνται στην παρούσα γνωστοποίηση και οι οποίοι δεν τυγχάνουν διαφορετικού καθορισμού σ' αυτήν, θα έχουν την ίδια έννοια, η οποία αποδίδεται στους όρους αυτούς από τον Νόμο και τους Κανονισμούς.
- Κώδικας Πρακτικής. Παράρτημα. 3. Ο Κώδικας Πρακτικής για την ταξινόμηση σε ελεγχόμενες και επιβλεπόμενες περιοχές που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα παρέχει πρακτική καθοδήγηση στις επιχειρήσεις και τους εργοδότες για συμμόρφωση με τις σχετικές διατάξεις του Νόμου και του Κανονισμού 26.
- Έναρξη ισχύος. 4. Η γνωστοποίηση αυτή τίθεται σε ισχύ με τη δημοσίευσή της.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
(Παράγραφος 3)

Κώδικας Πρακτικής για την Ταξινόμηση των Ελεγχόμενων και Επιβλεπόμενων Περιοχών

Ο Αρχιεπιθεωρητής, λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- (α) Η επιχείρηση ή ο εργοδότης εφαρμόζει μέτρα στους χώρους εργασίας, τα οποία περιλαμβάνουν ταξινόμηση σε ελεγχόμενες και επιβλεπόμενες περιοχές βάσει της εκτίμησης των αναμενόμενων ετήσιων δόσεων και της πιθανότητας και του μεγέθους των πιθανών εκθέσεων σε ιονίζουσες ακτινοβολίες (Κανονισμός 26(1)),
- (β) Η επιχείρηση ή ο εργοδότης προβαίνει σε διάκριση μεταξύ ελεγχόμενων και επιβλεπόμενων περιοχών (Κανονισμός 26(2)),
- (γ) Η Υπηρεσία Ελέγχου δύναται να θεσπίζει κατευθυντήριες γραμμές για την ταξινόμηση των ελεγχόμενων και επιβλεπόμενων περιοχών, λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένες συνθήκες (Κανονισμός 26(2)),
- (δ) Η επιχείρηση ή ο εργοδότης ελέγχει συνεχώς τις συνθήκες εργασίας στις ελεγχόμενες και τις επιβλεπόμενες περιοχές (Κανονισμός 26(3)),
- (ε) Ο Κανονισμός 27 θεσπίζει ελάχιστες απαιτήσεις για τις ελεγχόμενες περιοχές,
- (στ) Ο Κανονισμός 28 θεσπίζει ελάχιστες απαιτήσεις για τις επιβλεπόμενες περιοχές,
- (ζ) Το άρθρο 63(1) του Νόμου παρέχει την ευχέρεια στην Υπηρεσία Ελέγχου, για σκοπούς παροχής πρακτικής καθοδήγησης σε σχέση με τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται από τον Νόμο και από οποιουδήποτε Κανονισμούς εκδίδονται με βάση αυτόν, να εγκρίνει και να εκδίδει Κώδικες Πρακτικής, Πρότυπα και Προδιαγραφές, κατάλληλες για τον σκοπό αυτό, τις οποίες μπορεί να αναθεωρεί, τροποποιεί ή αποσύρει οποτεδήποτε αυτή κρίνει σκόπιμο,
- (η) Με βάση το άρθρο 63(2) του Νόμου, παράλειψη οποιουδήποτε προσώπου να συμμορφωθεί με οποιαδήποτε διάταξη Κώδικα Πρακτικής, Προτύπου ή Προδιαγραφών που έχει εγκριθεί και εκδοθεί δυνάμει του άρθρου 63(1) αποτελεί αδίκημα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 43 του Νόμου,

εκδίδει τον ακόλουθο Κώδικα Πρακτικής αναφορικά με την ταξινόμηση σε ελεγχόμενες και επιβλεπόμενες περιοχές, με βάση τις απαιτήσεις του Κανονισμού 26, για σκοπούς πρακτικής καθοδήγησης των επιχειρήσεων και των εργοδοτών αναφορικά με την υλοποίηση των σχετικών προνοιών του Νόμου και των Κανονισμών:

1. Γενικά

1.1 Ο Κανονισμός 26 προβλέπει ότι η επιχείρηση ή, στην περίπτωση των εξωτερικών εργαζομένων, ο εργοδότης εφαρμόζει μέτρα στους χώρους εργασίας, τα οποία περιλαμβάνουν ταξινόμηση σε ελεγχόμενες και επιβλεπόμενες περιοχές.

1.2 Με βάση το άρθρο 2 του Νόμου:

- (α) «ελεγχόμενη περιοχή» σημαίνει την περιοχή που υπόκειται σε ειδικούς κανόνες για σκοπούς προστασίας από ιονίζουσες ακτινοβολίες ή παρεμπόδισης της εξάπλωσης ραδιενεργού μίανσης και στην οποία η πρόσβαση υπόκειται σε έλεγχο,
- (β) «επιβλεπόμενη περιοχή» σημαίνει την περιοχή που υπόκειται σε επίβλεψη για σκοπούς ακτινοπροστασίας.

1.3 Η ταξινόμηση σε ελεγχόμενες και επιβλεπόμενες περιοχές διενεργείται στη βάση εκτίμησης των αναμενόμενων ετήσιων δόσεων και της πιθανότητας και του μεγέθους των δυνητικών εκθέσεων (Κανονισμός 26(1)), τόσο σε καταστάσεις συνήθους λειτουργίας όσο και σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

1.4 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης προβαίνουν σε διάκριση μεταξύ ελεγχόμενων και επιβλεπόμενων περιοχών (Κανονισμός 26(2)).

1.5 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης ελέγχουν συνεχώς τις συνθήκες εργασίας στις ελεγχόμενες και τις επιβλεπόμενες περιοχές (Κανονισμός 26(3)).

2. Ευθύνη για την ταξινόμηση σε ελεγχόμενες ή επιβλεπόμενες περιοχές

2.1 Η ευθύνη για την ταξινόμηση σε ελεγχόμενες ή επιβλεπόμενες περιοχές ανήκει στην επιχείρηση ή τον εργοδότη. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η ευθύνη αυτή ανήκει στην επιχείρηση ή στον εργοδότη που έχει υπό τον έλεγχό του τον χώρο εργασίας, για παράδειγμα στην επιχείρηση ή στον κύριο εργοδότη που δραστηριοποιείται στον χώρο όπου εκτελούνται εργασίες με ιονίζουσες ακτινοβολίες.

2.2 Στην περίπτωση που η επιχείρηση ή ο εργοδότης αναθέτει τον προσωρινό έλεγχο του χώρου εργασίας σε εργολάβο, ο εν λόγω εργολάβος είναι υπεύθυνος να αποφασίσει εάν θα ορίσει ή όχι μια περιοχή ως ελεγχόμενη. Οι εργολάβοι συνεργάζονται με τις επιχειρήσεις ή τους εργοδότες που έχουν την κυρίως ευθύνη για τον εργασιακό χώρο, είτε με σκοπό να τους ενημερώνουν για την έκταση οποιασδήποτε ελεγχόμενης περιοχής που οριοθετούν είτε για να τους διαβιβάζουν πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους που προκύπτουν από την εργασία με ιονίζουσες ακτινοβολίες.

2.3 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης συμβουλευείται αναφορικά με την ανάγκη οριοθέτησης μιας ελεγχόμενης ή επιβλεπόμενης περιοχής κατάλληλο εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας, σύμφωνα με τα διαμεμβόμενα στους Κανονισμούς 27(2), 28(2) και 68.

3. Σκοπός του καθορισμού ελεγχόμενων περιοχών

3.1 Κύριος σκοπός του καθορισμού ελεγχόμενων περιοχών είναι να διασφαλιστεί ότι τα μέτρα που προβλέπονται από τον Κανονισμό 27 είναι αποτελεσματικά ως προς την πρόληψη ή τον περιορισμό των εκθέσεων που συνήθως λαμβάνουν χώρα και των δυνητικών εκθέσεων. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται μέσω του ελέγχου ποιος μπορεί να εισέλθει ή να εργαστεί σε τέτοιες περιοχές και υπό ποιες συνθήκες.

3.2 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης καθορίζει ελεγχόμενες περιοχές, εντός των οποίων οι εργαζόμενοι ή άλλα εισερχόμενα πρόσωπα ακολουθούν ειδικές διαδικασίες. Οι διαδικασίες αυτές μπορούν να λάβουν τη μορφή οργανωμένου συστήματος εργασίας, στο οποίο να καθορίζεται ο τρόπος με τον οποίο εκτελούνται τα καθήκοντα των εργαζομένων, ώστε να μην επισυμβαίνει έκθεση ή έκθεση να περιορίζεται σημαντικά.

4. Καθορισμός ελεγχόμενων περιοχών

4.1 Κάθε επιχείρηση ή εργοδότης καθορίζει ως ελεγχόμενη κάθε περιοχή υπό τον έλεγχό του, η ανάγκη για τον καθορισμό της οποίας έχει εντοπιστεί μέσω εκτίμησης των κινδύνων που εκτόνησε η εν λόγω επιχείρηση ή εργοδότης και στην οποία:

- (α) Κάθε πρόσωπο που εισέρχεται ή εργάζεται σ' αυτή είναι απαραίτητο να ακολουθεί ειδικές διαδικασίες που αποσκοπούν στην αποφυγή ή τον περιορισμό σημαντικής έκθεσης σε ιονίζουσες ακτινοβολίες στην εν λόγω περιοχή ή στην πρόληψη ή στον περιορισμό της πιθανότητας και του μεγέθους των ατυχημάτων με ακτινοβολίες ή των επιπτώσεών τους,
- (β) κάθε πρόσωπο που εργάζεται στην περιοχή αυτή είναι πιθανό να λάβει ενεργό δόση μεγαλύτερη από 6 mSv ετησίως ή ισοδύναμη δόση μεγαλύτερη από 15 mSv ετησίως για τους φακούς των οφθαλμών ή μεγαλύτερη από 150 mSv ετησίως για το δέρμα ή τα άκρα.

4.2 Οι ειδικές διαδικασίες που αναφέρονται στην παράγραφο 4.1(α) του παρόντος Κώδικα Πρακτικής είναι πάντα απαραίτητες για τον περιορισμό της πιθανότητας σημαντικής έκθεσης. Η επιχείρηση ή ο εργοδότης ορίζει μια περιοχή ως ελεγχόμενη στις περιπτώσεις όπου ικανοποιείται τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- (α) Ο εξωτερικός ρυθμός δόσης στην περιοχή υπερβαίνει τα 3 $\mu\text{Sv/h}$, κατά μέσο όρο, κατά τη διάρκεια μιας εργάσιμης ημέρας (8 ώρες),
- (β) τα άκρα ενός εργοδοτούμενου είναι δυνατό να εισέλθουν σε μια περιοχή όπου ο μέσος όρος ρυθμού δόσης κατά τη διάρκεια μιας εργάσιμης ημέρας (8 ώρες) υπερβαίνει τα 75 $\mu\text{Sv/h}$,
- (γ) υπάρχει κίνδυνος εξάπλωσης σημαντικής ραδιοϊανσης εκτός της περιοχής εργασίας,
- (δ) είναι αναγκαίο να αποφεύγεται ή να εμποδίζεται στενά η πρόσβαση στην περιοχή από εργαζόμενους που δεν έχουν σχέση με την εργασία με ιονίζουσες ακτινοβολίες καθόσον η εργασία αυτή βρίσκεται σε εξέλιξη,
- (ε) οι εργαζόμενοι είναι δυνατό να εργαστούν στην περιοχή για επαρκή χρονική περίοδο ώστε να λάβουν ενεργό δόση άνω των 6 mSv ετησίως.

4.3 Επιπλέον, μια περιοχή χαρακτηρίζεται ως ελεγχόμενη εάν ο ρυθμός δόσης (κατά μέσο όρο σε χρόνο ενός λεπτού) υπερβαίνει τα 3 $\mu\text{Sv/h}$ και σ' αυτήν διακινούνται ή είναι ενδεχόμενο να διακινούνται εργαζόμενοι, εκτός εάν η μόνη εργασία με ιονίζουσες ακτινοβολίες που θα διεκπεραιωθεί στην περιοχή περιλαμβάνει τη χορήγηση ραδιενεργού ουσίας σε ανθρώπινο σώμα και δεν ισχύει καμία από τις συνθήκες που περιλαμβάνονται στα στοιχεία (α) έως (ε) της παραγράφου 4.2 του παρόντος Κώδικα Πρακτικής.

4.4 Ο προσδιορισμός μιας περιοχής ως ελεγχόμενης απαιτείται όταν είναι δυνατό ο στιγμιαίος ρυθμός δόσης να υπερβαίνει τα 100 $\mu\text{Sv/h}$, ακόμη και αν ο ρυθμός δόσης κατά μέσο όρο κατά τη διάρκεια μιας εργάσιμης ημέρας είναι μικρότερος από 3 $\mu\text{Sv/h}$.

4.5 Εάν η εργασία με ιονίζουσες ακτινοβολίες αφορά πρακτικές βιομηχανικής ραδιογραφία, η περιοχή πρέπει να χαρακτηρίζεται ως ελεγχόμενη εάν ο ρυθμός δόσης (κατά μέσο όρο σε χρόνο ενός λεπτού) υπερβαίνει τα 7,5 $\mu\text{Sv/h}$.

5. Καθορισμός μιας περιοχής ως ελεγχόμενης βάσει ειδικών διαδικασιών

5.1 Η εκτίμηση κινδύνου που διενεργεί η επιχείρηση ή ο εργοδότης εντοπίζει πού απαιτούνται ειδικές διαδικασίες για τον περιορισμό της έκθεσης. Η επιχείρηση ή ο εργοδότης ορίζει μια περιοχή ως ελεγχόμενη εάν οι εν λόγω διαδικασίες εφαρμόζονται ειδικά για την περιοχή αυτή και απαιτούν την έκδοση ειδικών οδηγιών που πρέπει να ακολουθούνται από

όσους εισέρχονται ή εργάζονται στην περιοχή αυτή ή από μη εκπαιδευμένα πρόσωπα που υπό κανονικές συνθήκες δεν επιτρέπεται να βρίσκονται και εργάζονται στην περιοχή αυτή, εκτός εάν τα πρόσωπα αυτά βρίσκονται υπό στενή επιτήρηση.

5.2 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης ορίζει μια περιοχή ως ελεγχόμενη βάσει ειδικών διαδικασιών εάν οποιοδήποτε πρόσωπο είναι πιθανό να λάβει ετήσια ενεργό ή ισοδύναμη δόση όπως προσδιορίζεται στην παράγραφο 4.1(β) του παρόντος Κώδικα Πρακτικής, ως αποτέλεσμα των εργασιών στην εν λόγω περιοχή.

5.3 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης θέτει σε εφαρμογή ειδικές διαδικασίες για την αποτροπή τυχαίων εκθέσεων όταν εργαζόμενοι εισέρχονται σε χώρους ή εγκαταστάσεις όπου είναι πιθανές υψηλές δόσεις ακτινοβολίας. Εάν απαιτούνται ειδικές διαδικασίες, ο εργοδότης ορίζει την περιοχή ως ελεγχόμενη, ανεξάρτητα εάν ο ρυθμός δόσης υπερβαίνει ή όχι ρυθμό δόσης 3 $\mu\text{Sv/h}$ που καθορίζεται στην παράγραφο 4.2(α) του παρόντος Κώδικα Πρακτικής.

5.4 Προκειμένου να αποφασίζεται εάν χρειάζεται ή όχι μια περιοχή να χαρακτηριστεί ως ελεγχόμενη, η επιχείρηση ή ο εργοδότης εξετάζει:

- (α) Ποια πρόσωπα είναι πιθανό να χρειαστούν πρόσβαση στην περιοχή αυτή,
- (β) το απαιτούμενο επίπεδο εποπτείας,
- (γ) τη φύση των πηγών ακτινοβολίας που χρησιμοποιούνται και την έκταση των εργασιών με τις πηγές αυτές στην περιοχή,
- (δ) τους πιθανούς εξωτερικούς ρυθμούς δόσεων στους οποίους μπορεί να εκτεθεί οποιοσδήποτε εργαζόμενος ή μέλος του κοινού,
- (ε) τις πιθανές χρονικές περιόδους έκθεσης σε εξωτερική ακτινοβολία,
- (στ) τις μεθόδους φυσικού ελέγχου που εφαρμόζονται όπως η μόνιμη θωράκιση,
- (ζ) τη σημασία της αυστηρής εφαρμογής διαδικασίας για την αποφυγή λήψης σημαντικής έκθεσης,
- (η) την πιθανότητα ραδιομείανσης που μπορεί να προκύψει και εξαπλωθεί, εκτός εάν ακολουθούνται αυστηρές διαδικασίες,
- (θ) την ανάγκη οι εργαζόμενοι στην περιοχή αυτή να φέρουν και χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας,
- (ι) τις μέγιστες δόσεις που αναμένονται για την διεκπεραίωση της εργασίας.

5.5 Πρόσθετα στις περιπτώσεις που περιγράφονται στις παραγράφους 5.3 και 5.4 του παρόντος Κώδικα Πρακτικής, η επιχείρηση ή ο εργοδότης ορίζει μια περιοχή ως ελεγχόμενη εάν:

- (α) Αναμένεται ότι στην περιοχή αυτή θα έχουν πρόσβαση πρόσωπα άλλα εκτός από τους εργαζόμενους με ακτινοβολίες όπως το γραφειακό προσωπικό ή το προσωπικό καθαριότητας, του οποίου η συνήθης εργασία δεν περιλαμβάνει χρήση ή έκθεση σε ιονίζουσα ακτινοβολία,
- (β) τα συνήθη μέτρα ελέγχου για μια περιοχή χρειάζεται να αναστέλλονται για συγκεκριμένες εργασίες όπως η συντήρηση ή η αλλαγή πηγής,
- (γ) πρόσωπα είναι πιθανό να εκτεθούν σε σημαντικά επίπεδα επιφανειακής ή αερομεταφερόμενης ραδιομείανσης στην περιοχή, πέραν των επιπέδων επιφανειακής ραδιομείανσης ή συγκέντρωσης στον αέρα που θεωρείται κατάλληλη για την κανονική διεξαγωγή της εργασίας,
- (δ) πρέπει να φέρονται και χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας καθόλη τη διάρκεια της εργασίας στην περιοχή.

6. Περιπτώσεις στις οποίες είναι λιγότερο πιθανό να απαιτηθεί ο καθορισμός μιας ελεγχόμενης περιοχής

6.1 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης δεν απαιτείται να καθορίσει μια περιοχή ως ελεγχόμενη απλά και μόνο επειδή εφαρμόζεται κατάλληλο σύστημα διεύθυνσης και διαχείρισης όπως προβλέπεται στο άρθρο 45(8) του Νόμου. Η εφαρμογή αυτού του συστήματος δεν πρέπει να θεωρείται ως «ειδική διαδικασία».

6.2 Μια περιοχή δεν πρέπει να καθορίζεται ως ελεγχόμενη όταν:

- (α) Η εργασία στην περιοχή αυτή είναι συνήθης εργασία (εργασία ρουτίνας) και δεν απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις, νοούμενου ότι οι δόσεις ακτινοβολίας παραμένουν ευλόγως χαμηλές,
- (β) η εργασία διεξάγεται με ραδιονουκλίδια μικρής ραδιολογικής συγκέντρωσης και χαμηλής ραδιοτοξικότητας μέσα σε αποτελεσματικά εξαεριζόμενο κουβούκλιο, για παράδειγμα, εντός απαγωγών αερίων, ή σε εργαστηριακό πάγκο και αναμένονται μόνο συνήθεις προφυλάξεις όπως η χρήση προστατευτικών γαντιών μιας χρήσης.

6.3 Περιοχές στις οποίες δεν είναι δυνατό να εισέλθει οποιοδήποτε πρόσωπο δεν χρειάζεται να καθορίζονται ως ελεγχόμενες. Αυτές περιλαμβάνουν και τομείς όπου δεν είναι ευλόγως αναμενόμενο ότι ένα πρόσωπο ή οποιοδήποτε μέρος του σώματος του προσώπου αυτού είναι δυνατό να εισέλθει ή να είναι βρεθεί στις εν λόγω περιοχές.

7. Καθορισμός ελεγχόμενων περιοχών στην περίπτωση παρουσίας ραδιονουκλιδίων σε ανθρώπινο σώμα

7.1 Ο καθορισμός περιοχών στην κατηγορία αυτή είναι απαραίτητος σε ορισμένες περιορισμένες περιπτώσεις με ασθενείς, για παράδειγμα όταν ένας ασθενής παραμένει σε νοσοκομείο ή κλινική μετά τη θεραπευτική χορήγηση ενός ραδιοφαρμάκου και εφόσον:

- (α) Η εργασία με ιονίζουσες ακτινοβολίες περιλαμβάνει τη χορήγηση ραδιενεργού ουσίας σε ανθρώπινο σώμα και η ουσία αυτή εκπέμπει ακτινοβολία γάμμα και το γινόμενο της ενεργότητας της ραδιενεργού ουσίας και η ολική ενέργεια γάμμα ανά ραδιοδιάσπαση υπερβαίνει τα 150 MBq.MeV, ή
- (β) ο ασθενής υποβάλλεται σε θεραπεία με τη χρήση πηγής γάμμα ή πηγής ακτίνων βήτα υψηλής ενέργειας.

8. Καθορισμός μιας περιοχής με βάση φυσικά χαρακτηριστικά

8.1 Όταν εξετάζεται η έκταση οποιασδήποτε ελεγχόμενης περιοχής, λαμβάνονται υπόψη τα φυσικά όρια (εμπόδια), όπως τοίχοι και χωρίσματα γύρω από την περιοχή εργασίας. Εάν είναι πιο βολικό να χρησιμοποιηθούν αυτά τα όρια (εμπόδια), για παράδειγμα λόγω της ανάγκης ελέγχου της πρόσβασης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτά τα όρια (εμπόδια) αντί για μικρότερο μέρος της περιοχής όπου οι ρυθμοί δόσεων ή τα επίπεδα ραδιομείωσης είναι σημαντικά.

8.2 Τα όρια (εμπόδια) αυτά δεν πρέπει να απέχουν πολύ από την περιοχή ενδιαφέροντος, ώστε να επιτρέπεται ο σωστός έλεγχος της περιοχής. Μόλις καθοριστεί μια τέτοια περιοχή, υπόκειται σε όλες τις νομικές απαιτήσεις που ισχύουν για τις ελεγχόμενες περιοχές. Δεν χρειάζεται να χαρακτηρίζεται ως ελεγχόμενη περιοχή το σύνολο του χώρου, υπό τον όρο ότι οι αναγκαίοι περιορισμοί μπορούν να εφαρμοστούν σε εκείνο το τμήμα ενός χώρου ή ενός εργαστηρίου όπου είναι απαραίτητο να αποφευχθεί ή να περιοριστεί η πρόσβαση.

9. Προσωρινός αποχαρακτηρισμός ελεγχόμενων περιοχών

Εάν οι εργασίες με ιονίζουσες ακτινοβολίες πραγματοποιούνται σε σαφώς καθορισμένες περιόδους και οι περίοδοι αυτές έχουν κανονικό χαρακτήρα είτε ακόμη διακόπτονται, η επιχείρηση ή ο εργοδότης δύναται να αποχαρακτηρίζει μια περιοχή σε τακτική βάση. Ένα παράδειγμα αποχαρακτηρισμού είναι να επιτραπεί στο προσωπικό καθαριότητας να έχει συνήθη πρόσβαση σε μια περιοχή, εφόσον αυτό είναι κατάλληλο για την ασφάλειά του. Η επιχείρηση ή ο εργοδότης λαμβάνει επαρκή μέτρα για να εξαλείψει την ανάγκη χαρακτηρισμού μιας περιοχής, για παράδειγμα αφαιρώντας μια γεννήτρια ακτινοβολίας από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ή απομακρύνοντας ραδιενεργές ουσίες ή λαμβάνοντας μέτρα θωράκισης για μια ραδιενεργό πηγή. Η επιχείρηση ή ο εργοδότης συνοψίζει τα μέτρα αυτά σε τοπικούς κανόνες και διευθετήσεις.

10. Προσωρινός χαρακτηρισμός μιας περιοχής ως ελεγχόμενης για μια συγκεκριμένη εργασία

Η επιχείρηση ή ο εργοδότης μπορεί να αποφασίσει ότι δεν είναι απαραίτητο να ορίσει μια περιοχή ως ελεγχόμενη, εφόσον δεν εισέρχονται σε αυτή εργαζόμενοι και υπάρχουν φυσικές διασφαλίσεις οι οποίες αποτρέπουν τυχαίες εκθέσεις. Εάν χρειάζεται να εισέλθουν στην περιοχή εργολάβοι για συγκεκριμένα καθήκοντα, όπως η αλλαγή πηγής ή η συντήρηση, μπορεί να είναι απαραίτητο να οριστούν προσωρινά τέτοιες περιοχές ως ελεγχόμενες υπό συγκεκριμένες συνθήκες.

11. Χαρακτηρισμός μιας περιοχής ως ελεγχόμενης κατά τη μεταφορά ή κίνηση στον χώρο

Οι ρυθμοί δόσης εντός και εκτός των οχημάτων που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά συσκευασιών που περιέχουν ραδιενεργά υλικά μπορεί να υπερβαίνουν τα επίπεδα στα οποία ενδέχεται να απαιτείται ο καθορισμός της περιοχής ως ελεγχόμενης. Για παράδειγμα, ενδέχεται να απαιτείται ο χαρακτηρισμός περιοχών ως ελεγχόμενες στην καμπύλη ενός οχήματος ή γύρω από ένα όχημα ή από μια συσκευασία κατά τη διάρκεια μιας προσωρινής στάσης.

12. Χαρακτηρισμός περιοχών με βάση την ετήσια δόση

12.1 Στην πράξη, είναι συχνά δύσκολο να προβλεφθούν οι ετήσιες δόσεις που λαμβάνουν οι εργαζόμενοι γνωρίζοντας μόνο τους ρυθμούς δόσης στις περιοχές εργασίας, διότι:

- (α) Οι ρυθμοί δόσης σπάνια παραμένουν σταθεροί για μεγάλες χρονικές περιόδους και εντός των φυσικών ορίων των περιοχών,
- (β) υπάρχουν σημαντικές διακυμάνσεις στον τρόπο εργασίας μεταξύ διαφορετικών προσώπων,
- (γ) η διάρκεια της έκθεσης ενός προσώπου στις περιοχές αυτές μπορεί να είναι δύσκολο να εκτιμηθεί.

Κατά συνέπεια, στις περισσότερες περιπτώσεις η αναμενόμενη ετήσια δόση δεν είναι πιθανό να αποτελεί το κύριο κριτήριο για να αποφασιστεί εάν μια περιοχή χρειάζεται να χαρακτηριστεί ως ελεγχόμενη. Εξάιρεση στην πιο πάνω διαπίστωση μπορεί να είναι οι περιοχές στους χώρους εργασίας που επηρεάζονται από το ραδόνιο, όπου είναι γνωστό ότι υπάρχουν υψηλά επίπεδα ραδονίου και οι εργαζόμενοι δεν χρειάζεται να ακολουθούν ειδικές διαδικασίες. Επίσης, στις περιπτώσεις που οι εργαζόμενοι εργάζονται για περίπου 2000 ώρες ετησίως σε μια περιοχή όπου ο εξωτερικός ρυθμός δόσης υπερβαίνει συνήθως τα 3 $\mu\text{Sv/h}$, η περιοχή αυτή ενδέχεται να χρειάζεται να χαρακτηριστεί ως ελεγχόμενη, επειδή πρόσωπα στην περιοχή αυτή είναι δυνατό να λάβουν δόση μεγαλύτερη από 6 mSv ετησίως.

12.2 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης δεν πρέπει να δημιουργεί σκόπιμα σε οποιαδήποτε περιοχή συνθήκες που θα απαιτούσαν να χαρακτηριστεί αυτή η περιοχή ως ελεγχόμενη.

13. Πρόθεση δημιουργίας συνθηκών

Συχνά μια περιοχή μπορεί να βρίσκεται υπό τον έλεγχο άλλης επιχείρησης ή άλλου εργοδότη ή εκτός των ορίων ενός χώρου εργασίας. Και στις δύο περιπτώσεις, η επιχείρηση ή ο εργοδότης δεν πρέπει να σχεδιάζει και εκτελεί εργασίες που να οδηγούν σε εξωτερικούς ρυθμούς δόσης ή σε επίπεδα ραδιομείανσης που να απαιτούν περιορισμό της πρόσβασης σε μια περιοχή που δεν ελέγχουν. Ένα παράδειγμα είναι η υπαίθρια εργασία με βιομηχανική ραδιογραφία σε χώρο πλησίον του οποίου διακινούνται πρόσωπα που θα μπορούσαν να εκτεθούν σημαντικά σε ιονίζουσα ακτινοβολία, π.χ. πλησίον πεζοδρομίων, ποδηλατόδρομων και πάρκων. Αν οι συνθήκες αυτές προκύψουν σε μια περιοχή ως αποτέλεσμα απρόβλεπτου γεγονότος, η επιχείρηση ή ο εργοδότης δεν θεωρείται ότι έχει δημιουργήσει σκόπιμα τέτοιους όρους.

14. Χαρακτηρισμός μιας περιοχής μετά από ατύχημα

Ένα ατύχημα μπορεί να δημιουργήσει συνθήκες που θα δικαιολογούσαν τον χαρακτηρισμό μιας ελεγχόμενης περιοχής σε τόπο όπου η επιχείρηση ή ο εργοδότης δεν έχει κανονικά έλεγχο. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η επιχείρηση ή ο εργοδότης πρέπει, όπου είναι δυνατόν, να έχει πρόσβαση στην περιοχή αυτή, μέχρις ότου η κατάσταση επανέλθει σε φυσιολογικά επίπεδα ή έως ότου οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης αναλάβουν την αντιμετώπιση του περιστατικού. Οι επιχειρήσεις ή οι εργοδότες περιλαμβάνουν αυτές τις ρυθμίσεις στο εσωτερικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης που προβλέπεται στο άρθρο 45(5) του Νόμου.

15. Ελάχιστες απαιτήσεις για ελεγχόμενες περιοχές

15.1 Λαμβανομένων υπόψη των προνοιών του Κανονισμού 27, οι ελάχιστες απαιτήσεις για ελεγχόμενες περιοχές είναι οι εξής:

- (α) Είναι οριοθετημένες με φυσικά μέσα ή, όταν αυτό δεν είναι λογικά εφικτό, με άλλα κατάλληλα μέσα και η πρόσβαση σ' αυτές περιορίζεται στα πρόσωπα που έχουν λάβει κατάλληλες οδηγίες και ελέγχεται σύμφωνα με γραπτές διαδικασίες που παρέχουν η επιχείρηση ή ο εργοδότης,
- (β) η πρόσβαση σε ελεγχόμενες περιοχές περιορίζεται μέσω διοικητικών διαδικασιών, όπως η ειδική χορήγηση αδειών εργασίας και φυσικά εμπόδια, π.χ. ελεγχόμενη είσοδος με κωδικούς ασφάλειας, ανάλογα με την πιθανότητα και το μέγεθος της έκθεσης σε ακτινοβολία,
- (γ) όταν υπάρχει σοβαρή πιθανότητα εξάπλωσης ραδιενεργού μείανσης, λαμβάνονται συγκεκριμένα μέτρα, περιλαμβανομένων μέτρων σχετικά με την είσοδο και έξοδο προσώπων και αγαθών στην ελεγχόμενη περιοχή και την παρακολούθηση της ραδιενεργού μείανσης εντός της ελεγχόμενης περιοχής και, κατά περίπτωση, στις παρακείμενες περιοχές,
- (δ) στην περίπτωση που πηγή ακτινοβολίας τίθεται σε λειτουργία ή ενεργοποιείται μόνο κατά διαστήματα ή μετακινείται σε διαφορετικά μέρη, οριοθετείται κατάλληλη ελεγχόμενη περιοχή με μέσα που είναι κατάλληλα κάτω από τις επικρατούσες συνθήκες και καθορίζεται ο χρόνος έκθεσης των εργαζομένων,
- (ε) ανάλογα με τη φύση και την έκταση των κινδύνων από ακτινοβολίες στις ελεγχόμενες περιοχές, οργανώνεται επίβλεψη του χώρου εργασίας για ακτινοβολίες με βάση τις διατάξεις του Κανονισμού 29. Η επίβλεψη του χώρου περιλαμβάνει τη θέσπιση μέτρων για την προστασία και την ασφάλεια, όπως κατά περίπτωση, των φυσικών μέτρων για τον έλεγχο της εξάπλωσης τυχόν ραδιομείανσης και των τοπικών κανόνων και διαδικασιών για ελεγχόμενες περιοχές,
- (στ) τοποθετείται σήμανση για τον τύπο της περιοχής, τη φύση των πηγών και τους κινδύνους που απορρέουν από αυτές. Χρησιμοποιούνται σημάνσεις και σύμβολα που συνιστά ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης και αναρτά οδηγίες στα σημεία πρόσβασης προς τις ελεγχόμενες περιοχές και σε κατάλληλες θέσεις εντός των ορίων των περιοχών αυτών,
- (ζ) κατά περίπτωση, στην είσοδο της ελεγχόμενης περιοχής παρέχονται:
 - (i) κατάλληλος εξοπλισμός ατομικής προστασίας,
 - (ii) κατάλληλος εξοπλισμός για ατομική παρακολούθηση και παρακολούθηση του χώρου εργασίας,
 - (iii) κατάλληλος αποθηκευτικός χώρος για τον ατομικό ιματισμό,
- (η) κατά περίπτωση, στην έξοδο της ελεγχόμενης περιοχής παρέχονται:
 - (i) κατάλληλος εξοπλισμός για την παρακολούθηση πιθανής ραδιομείανσης του δέρματος και του ιματισμού,
 - (ii) κατάλληλος εξοπλισμός για την παρακολούθηση πιθανής ραδιομείανσης οποιουδήποτε αντικειμένου απομακρύνεται από την περιοχή,
 - (iii) κατάλληλες εγκαταστάσεις πλύσης και προσωπικής αποραδιομείανσης,
 - (iv) κατάλληλος αποθηκευτικός χώρος για τον ραδιομιασμένο εξοπλισμό ατομικής προστασίας,
- (θ) εκδίδονται οδηγίες εργασίας ανάλογα με τον κίνδυνο από ακτινοβολίες που απορρέει από τις πηγές και τις αντίστοιχες εργασίες,
- (ι) οι εργαζόμενοι εκπαιδεύονται και καταρτίζονται σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του χώρου εργασίας και τις δραστηριότητές τους,

- (ια) οι συνθήκες και τα κριτήρια καθορισμού μιας περιοχής ως ελεγχόμενες εξετάζονται περιοδικά, ώστε να εκτιμάται η ανάγκη τροποποίησης των μέτρων για την προστασία και την ασφάλεια ή τα όρια των ελεγχόμενων περιοχών.

15.2 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης λαμβάνει υπόψη για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που επιβάλλονται από τις απαιτήσεις της παραγράφου 15.1 του παρόντος Κώδικα Πρακτικής τις συμβουλές που παρέχονται από τον εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας.

16. Επιβλεπόμενες περιοχές

Η επιχείρηση ή ο εργοδότης ορίζει ως επιβλεπόμενη κάθε περιοχή που βρίσκεται υπό τον έλεγχό του και δεν είναι χαρακτηρισμένη ως ελεγχόμενη περιοχή:

- (α) Όταν είναι αναγκαίο να τεθούν οι συνθήκες στην περιοχή υπό εποπτεία για να καθοριστεί εάν η περιοχή χρειάζεται να χαρακτηριστεί ελεγχόμενη περιοχή, ή
- (β) στην οποία οποιοδήποτε πρόσωπο είναι πιθανό να λάβει ενεργό δόση μεγαλύτερη από 1 mSv ετησίως ή ισοδύναμη δόση μεγαλύτερη από 5 mSv ετησίως για τους φακούς των οφθαλμών ή μεγαλύτερη από 50 mSv ετησίως για το δέρμα ή τα άκρα.

17. Καθορισμός επιβλεπόμενων περιοχών

17.1 Η απόφαση για τον χαρακτηρισμό μιας περιοχής ως επιβλεπόμενης εξαρτάται τόσο από την εκτίμηση των πιθανών δόσεων στην περιοχή αυτή όσο και από την πιθανότητα μεταβολής των συνθηκών. Για παράδειγμα, όταν μια περιοχή χρειάζεται να παρακολουθείται λόγω της πιθανότητας εξάπλωσης ραδιενεργού μίανσης, η περιοχή αυτή ορίζεται ως επιβλεπόμενη.

17.2 Δεν είναι απαραίτητο να καθοριστεί επιβλεπόμενη περιοχή έξω από κάθε ελεγχόμενη περιοχή. Για παράδειγμα, αν μια ελεγχόμενη περιοχή έχει οριστεί βάσει του εξωτερικού ρυθμού δόσης και οι συνθήκες στις παρακείμενες περιοχές είναι απίθανο να αλλάξουν σημαντικά, δεν είναι απαραίτητος ο καθορισμός μιας επιβλεπόμενης περιοχής, εκτός εάν υπάρχει η πιθανότητα ένα πρόσωπο να λάβει δόση μεγαλύτερη από 1 mSv σε ένα χρόνο στις παρακείμενες αυτές περιοχές.

17.3 Σε ορισμένα εργαστήρια όπου εφαρμόζονται πρακτικές με ιονίζουσες ακτινοβολίες και χρησιμοποιούνται μόνο μικρές ποσότητες ανοικτών ραδιενεργών πηγών μπορεί να μην είναι σκόπιμο να ορίζεται ολόκληρο το εργαστήριο ως επιβλεπόμενη περιοχή προκειμένου η επιχείρηση ή ο εργοδότης να βεβαιώνεται ότι ακολουθούνται συγκεκριμένες διαδικασίες από όσα πρόσωπα εισέρχονται ή εργάζονται εκεί. Σε ένα τέτοιο εργαστήριο, πρέπει να υπάρχουν γενικές ρυθμίσεις για την αποτροπή ή, εφόσον προκύψει, τον καθαρισμό οποιασδήποτε ραδιομίανσης από διαρροές. Εάν η ραδιενεργός μίανση μπορεί να αυξηθεί σε διάστημα μερικών εβδομάδων λόγω μη τήρησης αυτών των ρυθμίσεων, η επιχείρηση ή ο εργοδότης ορίζει ένα μέρος τουλάχιστον του εργαστηρίου ως επιβλεπόμενη περιοχή. Το τμήμα του εργαστηρίου που ορίζεται ως επιβλεπόμενη περιοχή επιλέγεται με τέτοια κριτήρια ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος ραδιομίανσης, για παράδειγμα γύρω από ένα απαγωγό αερίων.

17.4 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης μπορεί να επιλέξει βολικά όρια για την επιβλεπόμενη περιοχή. Μόλις καθοριστεί μια τέτοια περιοχή, υπόκειται σε όλες τις νομικές απαιτήσεις που ισχύουν για τις επιβλεπόμενες περιοχές.

18. Ελάχιστες απαιτήσεις για επιβλεπόμενες περιοχές

18.1 Οι ελάχιστες απαιτήσεις για επιβλεπόμενες περιοχές καθορίζονται στον Κανονισμό 28 και είναι οι εξής:

- (α) Ανάλογα με τη φύση και την έκταση των κινδύνων από ακτινοβολίες στις επιβλεπόμενες περιοχές, οργανώνεται επίβλεψη του χώρου εργασίας για ακτινοβολίες με βάση τις διατάξεις του Κανονισμού 29,
- (β) ανάλογα με την περίπτωση, τοποθετείται σήμανση για τον τύπο της περιοχής, τη φύση των πηγών και τους κινδύνους που απορρέουν από αυτές,
- (γ) ανάλογα με την περίπτωση, εκδίδονται οδηγίες εργασίας ανάλογα με τον κίνδυνο από ακτινοβολίες που απορρέει από τις πηγές και τις αντίστοιχες εργασίες.

18.2 Η επιχείρηση ή ο εργοδότης λαμβάνει υπόψη για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του που επιβάλλονται από τις απαιτήσεις της παραγράφου 18.1 του παρόντος Κώδικα Πρακτικής τις συμβουλές που παρέχονται από τον εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας.

19. Επιβολή

Για σκοπούς συμμόρφωσης με τις πρόνοιες της παρούσας γνωστοποίησης, εφαρμόζονται τα μέτρα επιβολής που προνοούνται σύμφωνα με το άρθρο 63 του Νόμου, κατ' εφαρμογή του άρθρου 43 του Νόμου.

20. Παροχή πληροφόρησης

Η Υπηρεσία Ελέγχου δύναται να προβαίνει, με αναρτήσεις στον επίσημο ιστότοπο του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, με τρόπο και σε χρόνο που κρίνει κατάλληλο, στην παροχή πληροφόρησης σχετικά με τα προβλεπόμενα στην παρούσα γνωστοποίηση.

Έγινε στις 16 Ιανουαρίου 2020.

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΓΙΑΝΝΑΚΗ,
Αρχιεπιθεωρητής.