

Κανονιστικό πλαίσιο Ακτινοπροστασίας για πρακτικές ποζιτρονικής τομογραφίας

Βογιατζή Σταυρούλα
Ειδικός Λειτουργικός Επιστήμονας Β'
Τμήμα Αδειών & Ελέγχων
Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας

Περιεχόμενα

- ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
- ΟΡΙΣΜΟΙ - ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ : Έγκριση εφαρμοζόμενων πρακτικών - Τίτλοι - Ρόλοι
- ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
- ΕΚΘΕΣΗ ΚΟΙΝΟΥ
- ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΚΟΙΝΟΥ & ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
- ΧΩΡΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
- ΑΚΟΥΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ - ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ
- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ, ΕΛΕΓΧΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
- ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΣ ΠΗΓΕΣ
- ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ



Κανονιστικό πλαίσιο Ακτινοπροστασίας

- π.δ. 101/2018 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 5ης Δεκεμβρίου 2013, για τον καθορισμό βασικών προτύπων ασφάλειας για την προστασία από τους κινδύνους που προκύπτουν από τις ιοντίζουσες ακτινοβολίες και την κατάργηση των Οδηγιών 89/618/Ευρατόμ 90/641/Ευρατόμ, 96/29/Ευρατόμ, 97/43/Ευρατόμ και 2003/122/Ευρατόμ (ΕΕ L13/17.1.2014) - Θέσπιση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας» (ΦΕΚ 194/Α/20.11.2018) – *εφεξής ΠΔ*
- κ.υ.α. 45872/2019 "Διαδικασίες κανονιστικού ελέγχου πρακτικών ιοντιζουσών ακτινοβολιών - αναγνώριση υπηρεσιών και εμπειρογνωμόνων" (ΦΕΚ 1103/Β/03.04.2019) - *εφεξής ΚΥΑ*
- Απόφαση ΕΕΑΕ 4/266 «Καθορισμός περιστατικών που συνεπάγονται ή ενδεχομένως συνεπάγονται έκθεση λόγω ατυχήματος ή ακούσια έκθεση κατά τις ιατρικές εκθέσεις και ο οργανισμός οφείλει να αναφέρει άμεσα στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ)» (ΦΕΚ 214/Β/03.02.2020) - *εφεξής Απόφαση ΕΕΑΕ 4/266*
- Απόφαση ΕΕΑΕ 4β/261 «Καθορισμός περιοριστικού επιπέδου δόσης μελών του κοινού από τη σχεδιασμένη λειτουργία συγκεκριμένης πηγής ακτινοβολίας» (ΦΕΚ 2460/Β/21.06.2019) - *εφεξής Απόφαση ΕΕΑΕ 4β/261*



ΟΡΙΣΜΟΙ: κατάσταση σχεδιασμένης έκθεσης, πρακτική

- **Πρακτική:** η ανθρώπινη δραστηριότητα που μπορεί να αυξήσει την έκθεση ατόμων στην ακτινοβολία μιας πηγής ακτινοβολίας και η οποία αντιμετωπίζεται ως κατάσταση σχεδιασμένης έκθεσης.
- **Κατάσταση σχεδιασμένης έκθεσης:** η κατάσταση έκθεσης που ανακύπτει από τη σχεδιασμένη λειτουργία μιας πηγής ακτινοβολίας ή από την ανθρώπινη δραστηριότητα που μεταβάλλει οδούς έκθεσης, κατά τρόπο ώστε να προκαλείται έκθεση ή πιθανή έκθεση των ανθρώπων ή του περιβάλλοντος.

Στις καταστάσεις σχεδιασμένης έκθεσης δύναται να περιλαμβάνονται κανονικές εκθέσεις και δυσνητικές εκθέσεις.

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ - Έγκριση πρακτικών

Οι πρακτικές υπόκεινται σε κανονιστικό έλεγχο για τους σκοπούς της ακτινοπροστασίας μέσω γνωστοποίησης, έγκρισης και κατάλληλων επιθεωρήσεων

ΠΔ άρθρο 24



- ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ
- ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ



www.eeae.gr

Κανονιστικός έλεγχος μέσω διαδικασίας Αδειοδότησης

- Πρακτικές που περιλαμβάνονται στο μέρος Γ του Παραρτήματος Ι της κ.υ.α. 45872/2019 "Διαδικασίες κανονιστικού ελέγχου πρακτικών ιοντιζουσών ακτινοβολιών - αναγνώριση υπηρεσιών και εμπειρογνομώνων" (ΦΕΚ 1103/Β/03.04.2019)

α/α	Πρακτική	Είδος πρακτικής
1.	Εκούσια χορήγηση ραδιενεργών ουσιών σε ανθρώπους και ζώα και οι συναφείς διαδικασίες προς τον σκοπό ιατρικής ή κτηνιατρικής διάγνωσης, θεραπείας ή έρευνας. [Γ3]	Απεικονιστικές εξετάσεις πυρηνικής ιατρικής, εξετάσεις SPECT και PET/CT
2.	Εκούσια προσθήκη ή γένεση ραδιενεργών ουσιών στην παραγωγή ή παρασκευή ιατροφαρμακευτικών προϊόντων ή άλλων προϊόντων. [Γ4]	Προσθήκη ραδιενεργών ουσιών με ενεργότητα > 37 MBq (ετήσια κατανάλωση) για ιχνηθέτηση και επισήμανση Έκλυση γεννήτριας



Κανονιστικός έλεγχος μέσω διαδικασίας Καταχώρησης

- Πρακτικές που περιλαμβάνονται στο μέρος Β του Παραρτήματος Ι της κ.υ.α. 45872/2019 "Διαδικασίες κανονιστικού ελέγχου πρακτικών ιοντιζουσών ακτινοβολιών - αναγνώριση υπηρεσιών και εμπειρογνωμόνων" (ΦΕΚ 1103/Β/03.04.2019)

α/α	Πρακτική	Είδος πρακτικής
1.	Λειτουργία κλειστών πηγών κατηγορίας 5 και ανοιχτών ραδιενεργών πηγών έως 37 MBq (ετήσια κατανάλωση) για λόγους πλην της ιατρικής έκθεσης. [B4]	Λειτουργία κλειστής πηγής κατηγορίας 5 για σκοπούς βαθμονόμησης (π.χ. έλεγχο μετρητικού/απεικονιστικού ιατρικού εξοπλισμού)



Τίτλοι - Ρόλοι

- Νόμιμος Εκπρόσωπος
- Σημείο Επαφής με την ΕΕΑΕ
- Παραπέμπων Ιατρός
- Εφαρμόζων την πρακτική
- Επιστημονικά υπεύθυνος ιατρός (κατά την εθνική νομοθεσία)
- Εμπειρογνώμονας ακτινοπροστασίας
- Εμπειρογνώμονας ιατρικής φυσικής
- Επόπτης ακτινοπροστασίας

ΚΥΑ άρθρο 34

ΚΥΑ άρθρο 2

ΠΔ άρθρα 55, 62

ΠΔ άρθρα 55, 56, 57, 62

ΠΔ άρθρο 105

ΠΔ άρθρο 82

ΠΔ άρθρο 83

ΠΔ άρθρο 84



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ & ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

- Καταμερισμός ευθυνών - Πρόγραμμα προστασίας & ασφάλειας –
Νοοτροπία ασφάλειας ΠΔ άρθρο 31
- Αξιολόγηση της φύσης και του μεγέθους του ενεχόμενου κινδύνου –
Μέτρα προστασίας & ασφάλειας. Επάρκεια. ΠΔ άρθρα 32, 33
- Ταξινόμηση εργαζομένων. Τεκμηρίωση. ΠΔ άρθρο 40
- Ιατρική παρακολούθηση (κατηγ. Α) - Υπηρεσία επαγγελματικής υγείας ΠΔ άρθρο 45
- Ιατρική ταξινόμηση (κατηγ. Α) ΠΔ άρθρο 46
- Ιατρικοί φάκελοι (κατηγ. Α) ΠΔ άρθρο 48
- Συμβουλές εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας ΠΔ άρθρο 34
- Μαθητευόμενοι - Σπουδαστές ΠΔ άρθρο 33
- Προστασία μαθητευόμενων - Σπουδαστών ΠΔ άρθρο 33
- Προσωπικό ΠΔ άρθρο 4(73), 83, ΚΥΑ άρθρο 27
- Προστασία προσωπικού ΠΔ άρθρο 4(73), 83, ΚΥΑ άρθρο 27



www.eeae.gr

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

- Κατάλληλη εκπαίδευση, κατάρτιση & πληροφορίες στην ακτινοπροστασία - Συνεχιζόμενη κατάρτιση & πληροφορίες – Συχνότητα – Εσωτερικό πρόγραμμα κατάρτισης & ενημέρωσης
ΠΔ άρθρα 14, 15, 18, 59, ΚΥΑ άρθρα 27(2), 34(6)
- Ενημέρωση για κινδύνους κατά την εργασία, διαδικασίες ακτινοπροστασίας & προφυλάξεις, σχέδια έκτακτης ανάγκης & διαδικασίες απόκρισης, εγκυμοσύνη & γαλουχία
ΠΔ άρθρο 15, ΚΥΑ άρθρο 34(6)
- Ενημέρωση εργαζομένων έκτακτης ανάγκης. Κίνδυνοι – Μέτρα προστασίας ΠΔ άρθρο 17



ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

- Ατομική παρακολούθηση - Υπηρεσία Δοσιμετρίας ΠΔ άρθρο 41
- Αρχείο Δοσιμετρίας ΠΔ άρθρο 43
- Πρόσβαση στα αποτελέσματα της ατομικής παρακολούθησης ΠΔ άρθρο 44
- Διάθεση αποτελεσμάτων στους εργαζόμενους ΠΔ άρθρο 44
- Εποπτεία προγράμματος ατομικής δοσιμέτρησης από επόπτη ακτινοπροστασίας ΠΔ άρθρο 84
- Υπολογισμός δόσης σε περίπτωση έκθεσης λόγω ατυχήματος ΠΔ άρθρο 42

Ύπαρξη Υπερεκθέσεων – Διερεύνηση
Μέγιστες Καταγραφείσες Δόσεις / ειδικότητα
Χρήση EPD – άμεσης ανάγνωσης
Καταγραφή τιμών EPD
Εσωτερική δοσιμετρία
Βιολογική δοσιμετρία

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ - Υποχρεώσεις οργανισμού

- Ενημέρωση για χώρους – πηγές – κινδύνους ΠΔ άρθρο 51.3
- Έλεγχος καταλληλότητας από ιατρική άποψη ΠΔ άρθρο 51.3
- Εξακρίβωση ταξινόμησης (κατηγ. Α, κατηγ. Β) και συνάφεια εργασίας ΠΔ άρθρο 51.3
- Έλεγχος για ΒΑΠ, βάσει των διαδικασιών του εργοδότη ΠΔ άρθρο 51.3
- Έλεγχος ύπαρξης – χρήσης ατομικών/ηλεκτρονικών δοσιμέτρων, όπου απαιτείται ΠΔ άρθρο 51.3
- Έλεγχος ύπαρξης – χρήσης μέσων προστασίας ΠΔ άρθρο 51.3

ΕΚΘΕΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

- Κατάλληλη χωροθέτηση της εγκατάστασης ΠΔ άρθρο 65
- Επαρκής προστασία (εκθέσεις, ρυπάνσεις, απόρριψη ραδιενεργών λυμάτων) ΠΔ άρθρο 65
- Εκτίμηση δόσεων στα μέλη του κοινού ΠΔ άρθρο 66, Απόφαση ΕΕΑΕ 4β/261
- Τήρηση αρχείων ΠΔ άρθρο 66
- Παρακολούθηση ή αξιολόγηση αέριων ή υγρών ραδιενεργών εκλύσεων ΠΔ άρθρο 67
- Προστασία μελών του κοινού – κατάλληλος εξοπλισμός & διαδικασίες μέτρησης – εκτίμησης έκθεσης και ραδιενεργού ρύπανσης ΠΔ άρθρο 68
- Συμβουλές από εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας και επόπτη ΠΔ άρθρα 68, 82, 84

ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΚΟΙΝΟΥ & ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

- Περιοριστικά επίπεδα δόσης (ΠΕΔ) εκτιθέμενων εργαζομένων ΠΔ άρθρο 6
- Έλεγχος τήρησης ΠΕΔ εκτιθέμενων εργαζομένων ΠΔ άρθρο 6
- Περιοριστικά επίπεδα δόσης (ΠΕΔ) για κοινό ΠΔ άρθρα 6, 56 Αποφ. ΕΕΑΕ 4β/261
- Έλεγχος τήρησης ΠΕΔ για το κοινό ΠΔ άρθρο 6



ΧΩΡΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

- Διαρρύθμιση των χώρων του οργανισμού – θωρακίσεις – αποχετευτικά δίκτυα ΠΔ άρθρο 65
- Ταξινόμηση περιοχών - Σήμανση περιοχών ΠΔ άρθρα 36, 37, 38, ΕΕΑΕ-ΚΟ-122019-01
- Επάρκεια απαιτήσεων επιβλεπόμενων περιοχών. ΠΔ άρθρο 37
- Επάρκεια απαιτήσεων ελεγχόμενων περιοχών. ΠΔ άρθρο 38
- Συμβουλές από εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας ΠΔ άρθρα 37, 38
- Ραδιολογική επιτήρηση χώρων (εξωτερικοί ρυθμοί δόσης – εκλύσεις – ρυπάνσεις) ΠΔ άρθρο 39
- Ελεγχόμενη πρόσβαση του κοινού ΠΔ άρθρο 65

Οπτική & ακουστική επαφή χειριστή - εξεταζόμενου

Σήμανση για εγκύους

ΑΚΟΥΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ - ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ

- Ελαχιστοποίηση πιθανότητας και μεγέθους ακούσιας έκθεσης ή έκθεσης λόγω ατυχήματος (ιατρική έκθεση) ΠΔ άρθρο 63
- Καθορισμός σημαντικών περιστατικών (ιατρική έκθεση) ΠΔ άρθρο 96, Απόφ. ΕΕΑΕ 4/266
- Διαδικασίες διαχείρισης σημαντικών περιστατικών ΠΔ άρθρο 63
- Αναφορά - Καταγραφή σημαντικών περιστατικών ΠΔ άρθρο 96
- Διάχυση πληροφοριών σχετικά με την ακτινοπροστασία ΠΔ άρθρο 63
- Σχέδιο έκτακτης ανάγκης & διαδικασίες απόκρισης ΠΔ άρθρο 15
- Καθορισμός εργαζομένων έκτακτης ανάγκης ΠΔ άρθρο 17
- Καθορισμός μέτρων προστασίας σε έκτακτη ανάγκη ΠΔ άρθρο 69
- Εκτίμηση δόσεων σε έκτακτη ανάγκη (επαγγελματική έκθεση) ΠΔ άρθρο 53.6
- Υπολογισμός δόσεων σε περίπτωση έκθεσης λόγω ατυχήματος (επαγγελματική έκθεση) ΠΔ άρθρο 42
- Επικοινωνία με αρμόδιους φορείς ΠΔ άρθρο 69

Απόφαση ΕΕΑΕ 4/266

Είδη των περιστατικών που συνεπάγονται ή ενδεχομένως συνεπάγονται έκθεση λόγω ατυχήματος ή ακούσια έκθεση κατά τις ιατρικές εκθέσεις και που οι οργανισμοί οφείλουν να αναφέρουν άμεσα στην ΕΕΑΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Είδη περιστατικών και αντίστοιχα κριτήρια αναφοράς

Είδος περιστατικού	Κριτήριο αναφοράς
Μέρος Α': κοινό για όλα τα πεδία ιατρικής έκθεσης	
Ακτινοβόληση λάθος ασθενούς	Όλες οι περιπτώσεις ανεξάρτητα από τη δόση του ασθενούς
Λάθος εξέταση, συμπεριλαμβανομένου λάθος οργάνου ή ιστού	
Χορήγηση λάθος ραδιοφαρμακευτικού προϊόντος κατά τη διάγνωση ή θεραπεία	
Η δυσλειτουργία ή η πλήρης απώλεια της ασφαλούς λειτουργίας των πηγών ακτινοβολίας με αποτέλεσμα την υπερέκθεση των ασθενών	
Η αναίτια έκθεση κύημα/έμβρυο κατά την ιατρική έκθεση της εγκύου για διάγνωση ή θεραπεία	Όταν η δόση στο κύημα/έμβρυο είναι μεγαλύτερη των 10 mGy
Η έκθεση των παρεχόντων φροντίδα σε ασθενείς	Όταν η δόση υπερβαίνει το αντίστοιχο περιοριστικό επίπεδο δόσης το οποίο καθορίζεται στο άρθρο 56 του π.δ. 101/2018
Η έκθεση των εθελοντών στην ιατρική ή βιοϊατρική έρευνα	Όταν η δόση υπερβαίνει το αντίστοιχο περιοριστικό επίπεδο δόσης το οποίο καθορίζεται στο άρθρο 56 του π.δ 101/2018
Μέρος Β': ιατρικές εκθέσεις σε πεδία της επεμβατικής ακτινολογίας και της ακτινοδιαγνωστικής	
In vivo διαγνωστική πυρηνική ιατρική	Όταν η χορηγούμενη ενεργότητα είναι 2 φορές μεγαλύτερη από την αναμενόμενη τυπική χορηγούμενη ενεργότητα

- Κάθε υπόχρεος οργανισμός οφείλει, γενικά, να αναφέρει στην ΕΕΑΕ και άλλα περιστατικά πλέον των αναφερομένων στον πίνακα 1, της παραπάνω παρ. 1, κατά την κρίση του εμπειρογνώμονα ιατρικής φυσικής.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ, ΕΛΕΓΧΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (πλέον των προαναφερθέντων & των επόμενων)

- Πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας ΚΥΑ άρθρο 19
- Πρόγραμμα συντήρησης, δοκιμών & τακτικών ελέγχων εξοπλισμού ΚΥΑ άρθρο 19
- Όργανα μέτρησης & βαθμονόμηση ΠΔ άρθρα 34, 68
- Καθορισμός ορίων δόσης και ΠΕΔ ΚΥΑ άρθρο 19
- Καθορισμός λειτουργικών ορίων & συνθηκών λειτουργίας ΚΥΑ άρθρο 19
- Διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων ΚΥΑ άρθρο 19
- Μέτρα ακτινοπροστασίας ΚΥΑ άρθρο 19
- Τήρηση αρχείων ΚΥΑ άρθρο 19

Καθορισμός περιοδικών ελέγχων ποιότητας

Διερεύνηση αποκλίσεων

Διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες

Καταλληλότητα εξοπλισμού

ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΣ ΠΗΓΕΣ

- Χρήση & Διαχείριση ραδιενεργών πηγών ΠΔ άρθρα 85, 86
- Ταξινόμηση (κατηγ. 1-5) ραδιενεργών πηγών
- Διαχείριση εκτός χρήσης πηγών ΚΥΑ άρθρο 19
- Μέτρα ασφάλειας ραδιενεργών πηγών (έκνομες ενέργειες) ΠΔ άρθρα 85, 86, ΚΥΑ άρθρο 19, ΕΕΑΕ-ΚΟ-032020-01
- Μέτρα για αποφυγή απώλειας, κλοπής, σημαντικής διαρροής, μη εξουσιοδοτημένης χρήσης ραδιενεργών πηγών ΚΥΑ άρθρο 19, ΠΔ άρθρα 85, 86
- Αρχεία ραδιενεργών πηγών ΠΔ άρθρα 85, 86
- Πυρασφάλεια χώρων ΚΥΑ άρθρα 10, 19

Διαδικασίες προμήθειας ραδιενεργών πηγών

Υποδομές φύλαξης

Καταμέτρηση πηγών – Συχνότητα

Πιστοποιητικά πηγών

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ - ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Ύπαρξη παραπεμπτικών ΠΔ άρθρο 55
- Πληροφορίες ασθενούς στο παραπεμπτικό (όνομα, επώνυμο, φύλλο, ηλικία)
- Κλινικές σημειολογία ασθενούς ΠΔ άρθρο 55
- Κλινικό ερώτημα από παραπέμποντα ιατρό. Στοιχεία παραπέμποντος ιατρού ΠΔ άρθρο 55
- Ερώτηση για προηγούμενες ακτινολογικές εξετάσεις – αποφυγή περιττών εκθέσεων ΠΔ άρθρο 55
- Διερεύνηση εγκυμοσύνης
- Αξιολόγηση και έγκριση παραπεμπτικών (χρήση κριτηρίων παραπομπής) ΠΔ άρθρο 55, 58
- Συνεργασία παραπέμποντα και εφαρμόζοντα την πρακτική, όπου απαιτείται ΠΔ άρθρο 55
- Αιτιολόγηση εκθέσεων ιατρικής ή βιοϊατρικής έρευνας ΠΔ άρθρο 55
- Αιτιολόγηση έκθεσης σε ασυμπτωματικό άτομο στα πλαίσια προληπτικής εξέτασης ομάδων ΠΔ άρθρο 55
- Αιτιολόγηση εκθέσεων παρεχόντων φροντίδα ΠΔ άρθρο 55

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ - ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

- Βελτιστοποίηση έκθεσης (εμπλεκόμενοι, τρόποι) ΠΔ άρθρα 56, 57
- Ενημέρωση ασθενών για οφέλη και κινδύνους έκθεσης - Παροχή οδηγιών ΠΔ άρθρα 56, 57
- Ανάθεση πρακτικών πτυχών ιατρικών ακτινικών διαδικασιών ΠΔ άρθρο 57
- Κλινική ευθύνη έκθεσης ΠΔ άρθρο 4(73)
- Καθορισμός ΔΕΑ και σύγκριση με εθνικά ΔΕΑ (ενήλικες) ΠΔ άρθρο 56
- Καθορισμός ΔΕΑ και σύγκριση με εθνικά ΔΕΑ (παιδιατρικές εξετάσεις) ΠΔ άρθρο 56
- Καθορισμός & εφαρμογή ΠΕΔ για τους παρέχοντες φροντίδα/συνοδούς ΠΔ άρθρο 56
- Καθορισμός και εφαρμογή πρωτοκόλλων εξέτασης – θεραπείας ΠΔ άρθρο 58
- Ειδικά πρωτόκολλα για παιδιατρικές εξετάσεις – θεραπείες ΠΔ άρθρο 58
- Βελτιστοποίηση & εφαρμογή ΠΕΔ σε ιατρική και βιοϊατρική έρευνα ΠΔ άρθρο 56
- Καταλληλότητα εξοπλισμού ΠΔ άρθρο 60
- Άδεια κυκλοφορίας ραδιοφαρμακευτικών προϊόντων (π.χ. ΕΟΦ) ΠΔ άρθρο 60
- Καταγραφή πληροφοριών έκθεσης στον ιατρικό φάκελο του ασθενή ΠΔ άρθρο 58
- Εμπειρογνώμονας ιατρικής φυσικής ΠΔ άρθρο 58

Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας



www.eeae.gr

Διαδικτυακή Ημερίδα ΕΦΙΕ “PET-CT Μοριακή Απεικόνιση: η φυσική, οι εξελίξεις & οι κλινικές εφαρμογές” 6 Φεβρουαρίου 2021

Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας

Τ.Θ. 60092

Αγία Παρασκευή 15310

T: 210 650 6700

E: info@eeae.gr; adeies@eeae.gr

<https://eeae.gr>

<https://eeae.gr/οδηγίες-κανονισμοί/νομοθεσία>

<https://eeae.gr/οδηγίες-κανονισμοί/κατευθυντήριες-οδηγίες>

<https://eeae.gr/ασφάλεια-ακτινοβολιών/ρυθμιστικός-έλεγχος/ιοντίζουσα-ακτινοβολία/αδειοδότηση>

<https://eeae.gr/ασφάλεια-ακτινοβολιών/ρυθμιστικός-έλεγχος/ιοντίζουσα-ακτινοβολία/καταχώριση>



www.eeae.gr

Διαδικτυακή Ημερίδα ΕΦΙΕ “PET-CT Μοριακή Απεικόνιση: η φυσική, οι εξελίξεις & οι κλινικές εφαρμογές” 6 Φεβρουαρίου 2021