



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

9 Ιουλίου 2025

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3585

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 2/304

Καθορισμός Διαγνωστικών Επιπέδων Αναφοράς (ΔΕΑ) για διαγνωστικές εξετάσεις ακτινολογίας, πυρηνικής ιατρικής και οδοντιατρικής ακτινολογίας.

ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τον ν. 4310/2014 «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις» (Α' 258), όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 4982/2022 «Ίδρυση, ανάπτυξη, διαχείριση και λειτουργία των Επιχειρηματικών Πάρκων - Ενιαίο πλαίσιο ρύθμισης για τους φορείς Οργανωμένων Υποδοχέων Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων και άλλες διατάξεις για την ενίσχυση της ανάπτυξης» (Α' 195), ιδίως την περ. α) της παρ. 4 του άρθρου 43.

2. Το 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» (Α' 194), και ιδίως την παρ. 2 του άρθρου 56 αυτού.

3. Την υπ' αρ. 118152/11.12.2023 απόφαση των Υπουργού και Υφυπουργού Ανάπτυξης «Διορισμός Προέδρου, Αντιπροέδρου και μελών του Διοικητικού Συμβουλίου της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ)» (Υ.Ο.Δ.Δ. 1356).

4. Την υπ' αρ. 304η συνεδρίαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας της 24.6.2025, θέμα 2.

5. Το γεγονός ότι οι διατάξεις της παρούσας δεν αφορούν σε διοικητική διαδικασία για την οποία υπάρχει υποχρέωση καταχώρισης στο ΕΜΔΔ-ΜΙΤΟΣ.

6. Το γεγονός ότι από την παρούσα απόφαση δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

1. Καθορίζονται Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για ακτινογραφικές εξετάσεις ενηλίκων, σε τιμές Air Kerma στην επιφάνεια εισόδου της δέσμης στον ασθενή συμπεριλαμβανομένης της ακτινοβολίας οπισθοσκέδασης (ESAK - Entrance Surface Air Kerma), ως εξής:

Ακτινογραφικές εξετάσεις	ESAK (mGy)
Κεφαλής ΟΠ-ΠΟ	2,70
Κεφαλής Πλάγια	2,4
Αυχενικής Μοίρας Σπονδυλικής Στήλης (ΑΜΣΣ)	1,60
Θώρακος ΟΠ	0,35
Θώρακος Πλάγια	1,10
Οσφυϊκής Μοίρας Σπονδυλικής Στήλης ΠΟ	6,1
Οσφυϊκής Μοίρας Σπονδυλικής Στήλης Πλάγια	13,8
Λεκάνης - Ισχίων	4,9
NOK	4,8
Ιγμορείων	3,2
Γόνατο (με bucky)	1,0
Γόνατο (χωρίς bucky)	0,3

2. Καθορίζονται Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για ενδοστοματικές οδοντιατρικές ακτινογραφικές εξετάσεις ενηλίκων, σε τιμές Air Kerma στο άκρο του κατευθυντήρα της ακτινολογικής λυχνίας (Ki), ως εξής:

Εξέταση	Ki (mGy)	
	Απεικόνιση με φιλμ	Ψηφιακή απεικόνιση
Άνω γομφίοι	3,10	1,35
Κάτω τομείς	1,80	0,81

3. Καθορίζονται Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για πανοραμικές οδοντιατρικές εξετάσεις, σε τιμές γινομένου δόσης - επιφάνειας (DAP), ως εξής:

Εξέταση	Πρωτόκολλο	DAP (mGy cm ²)
Πανοραμική	Κανονικός ενήλικας	117,0
	Μικρόσωμος ενήλικας	90,5
	Παιδί	62,5

4. Καθορίζονται Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για οδοντρίατρικές εξετάσεις ενηλίκων με υπολογιστικό τομογράφο κωνικής δέσμης (CBCT), σε τιμές γινομένου δόσης – επιφάνειας (DAP), ως εξής:

Κλινική ένδειξη	DAP (mGy cm ²)
Πολλαπλά εμφυτεύματα Παθολογία (γενικά) Κροταφογναθική διάρθρωση Άλλη	1000
Παθολογία (κύστες) Έγκλειστοι σωφρονιστήρες Κάταγμα Μονήρες εμφύτευμα	900
Έγκλειστοι εκτός σωφρονιστήρων Παθολογία (ενδοδοντία)	800

5. Καθορίζονται Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για εξετάσεις μαστογραφίας ενηλίκων, σε τιμές Air Kerma στην επιφάνεια εισόδου της δέσμης στον ασθενή συμπεριλαμβανομένης της ακτινοβολίας οπισθοσκέδασης (ESAK - Entrance Surface Air Kerma) και μέσης αδενικής δόσης (ΜΑΔ), ως εξής:

Τύπος απεικονιστικού συστήματος	ESAK (mGy)/ πρόσθια λήψη	ΜΑΔ (mGycm)/ πρόσθια λήψη
CR	7,9	1,70
DR	5,0	1,38
Film	7	1,54

6. Καθορίζονται Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για εξετάσεις πυρηνικής ιατρικής ενηλίκων, σε τιμές χορηγούμενης ενεργότητας ραδιοφαρμάκων (ΧΕΡ), ως εξής:

Εξέταση	Ισότοπο	ΔΕΑ (Διάμεση τιμή ΧΕΡ) MBq
Σπινθηρογράφημα οστών MDP, HDP	^{99m} Tc	703
Σπινθηρογράφημα θυρεοειδούς αδένα	^{99m} Tc	181
Στατικό σπινθ. νεφρών (DMSA)	^{99m} Tc	185
Δυναμικό σπινθ. νεφρών (DTPA)	^{99m} Tc	370
Σπινθηρογράφημα ήπατος colloid	^{99m} Tc	185
Ραδ. κοιλιογραφία (MUGA)	^{99m} Tc	740
Σπινθ. αιμάτωσης πνευμόνων	^{99m} Tc	180
Σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου	²⁰¹ Tl	111
Σπινθηρογράφημα φλεγμονών	⁶⁷ Ga	185
Ολόσωμο σπινθ. νευροενδοκρινών όγκων	¹¹¹ In	126
Ολόσωμο σπινθηρογράφημα (θυρεοειδεκτομή - 0% upt.)	¹³¹ I	185
Σπινθ. μυοκαρδίου ηρεμίας MIBI - 1 day protocol	^{99m} Tc	740
Σπινθ. μυοκαρδίου ηρεμίας tetrofosmin - 1 day protocol	^{99m} Tc	740
Σπινθ. μυοκαρδίου κόπωσης MIBI - 1 day protocol	^{99m} Tc	296
Σπινθ. μυοκαρδίου κόπωσης tetrofosmin - 1 day protocol	^{99m} Tc	296
Όγκων (PET) F-18 FDG	¹⁸ F-FDG	323
Σπινθ. παραθυρεοειδούς	^{99m} Tc	740
Σπινθ. νευρικού συστ./εγκεφάλου DATSCAN	¹²³ I	185
Δυναμικό σπινθ. νεφρών MAG3	^{99m} Tc	185
Σπινθ. νευρικού συστ./εγκεφάλου HMPAO	^{99m} Tc	740
Υποδοχέων σωματοστατίνης Tc-99m Tectrotide	^{99m} Tc	740

7. Καθορίζονται Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για την αξονική τομογραφία (CT) ενηλίκων της εξέτασης PET/CT wholebody oncology, σε τιμές ογκομετρικού δείκτη δόσης αξονικής τομογραφίας (CTDIvol) και γινομένου δόσης - μήκους σάρωσης (DLP), ως εξής:

Εξέταση	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy cm)
CT για την εξέταση PET/CT wholebody oncology	5,70	587

8. Καθορίζονται Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για τις παιδιατρικές διαγνωστικές εξετάσεις πυρηνικής ιατρικής, σε τιμές χορηγούμενης ενεργότητας ραδιοφαρμάκων (ΧΕΡ), ως εξής:

Εξέταση	Εύρος ηλικίας	ΧΕΡ (MBq/kg)
Σπινθηρογράφημα οστών (^{99m}Tc MDP, HDP)	< 1 έτος	10
	1-4 έτη	8,9
	5-9 έτη	8,1
	10-14 έτη	7,7
	15-18 έτη	7,4
Ελάχιστη συνιστώμενη ΧΕΡ: 40MBq		
Στατικό σπινθ. νεφρών (^{99m}Tc – DMSA)	< 1 έτος	3,9
	1-4 έτη	1,9
	5-9 έτη	1,6
	10-14 έτη	1,5
	15-18 έτη	1,4
Ελάχιστη συνιστώμενη ΧΕΡ: 18,5 MBq		
Δυναμικό σπινθ. Νεφρών (^{99m}Tc -DTPA)	< 1 έτος	8,1
	1-4 έτη	6,8
	5-9 έτη	4,1
	10-14 έτη	3,6
	15-18 έτη	3,2
Ελάχιστη συνιστώμενη ΧΕΡ: 20 MBq		
Δυναμικό σπινθ. νεφρών - normal (^{99m}Tc -DTPA)	< 1 έτος	7,3
	1-4 έτη	5,7
	5-9 έτη	4,2
	10-14 έτη	3,5
	15-18 έτη	2,8
Ελάχιστη συνιστώμενη ΧΕΡ: 20 MBq		
Δυναμικό σπινθ. νεφρών - abnormal (^{99m}Tc -DTPA)	< 1 έτος	3,8
	1-4 έτη	3,5
	5-9 έτη	3,1
	10-14 έτη	2,9
	15-18 έτη	2,8
Ελάχιστη συνιστώμενη ΧΕΡ: 20 MBq		
Δυναμικό σπινθ. νεφρών (^{99m}Tc -MAG3)	< 1 έτος	4,4
	1-4 έτη	2,9
	5-9 έτη	1,6
	10-14 έτη	1,3
	15-18 έτη	1,1
Ελάχιστη συνιστώμενη ΧΕΡ: 15 MBq		
Σπινθηρογράφημα θυρεοειδούς αδένος (^{99m}Tc)	< 1 έτος	2,3
	1-4 έτη	1,4
	5-9 έτη	1,3
	10-14 έτη	1,2
	15-18 έτη	1,2
Ελάχιστη συνιστώμενη ΧΕΡ: 10 MBq		

Εξέταση	Εύρος ηλικίας	XEP (MBq/kg)
Κυστεογραφία (^{99m} Tc)	< 1 έτος	2,5
	1-4 έτη	1,95
	5-9 έτη	1,3
	10-14 έτη	0,8
	15-18 έτη	0,5
Ελάχιστη συνιστώμενη XEP: 20 MBq		
Σπινθ, Μεκκελείου απόφυσης (^{99m} Tc)	< 1 έτος	2,7
	1-4 έτη	3,7
	5-9 έτη	2,6
	10-14 έτη	3,1
	15-18 έτη	2,6
Ελάχιστη συνιστώμενη XEP: 13 MBq		

9. Καθορίζονται Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για παιδιατρικές διαγνωστικές εξετάσεις αξονικής τομογραφίας, σε τιμές ογκομετρικού δείκτη δόσης αξονικής τομογραφίας (CTDIvol) και γινομένου δόσης - μήκους σάρωσης (DLP), ως εξής:

Εξέταση	Ηλικία ή Βάρος	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy cm)
Κεφαλής	0 ≤ 3 μηνών	24	300
	3 μηνών ≤ 1 έτος	28	385
	1 ≤ 6 έτη	40	505
	≥ 6 έτη	50	650
Θώρακος	< 5 kg	1,4	35
	5 ≤ 15 kg	1,8	50
	15 ≤ 30 kg	2,7	70
	30 ≤ 50 kg	3,7	115
	50 ≤ 80 kg	5,4	200
Κοιλίας	< 5 kg		45
	5 ≤ 15 kg	3,5	120
	15 ≤ 30 kg	5,4	150
	30 ≤ 50 kg	7,3	210
	50 ≤ 80 kg	13	480

10. Με τη δημοσίευση της παρούσας παύουν να ισχύουν: α) οι παρ. 1 και 3 του άρθρου 1 της υπό στοιχεία Δ.ΥΓ2/οικ.98941/6.11.2014 απόφασης του Υπουργού Υγείας «Καθορισμός Διαγνωστικών Επιπέδων Αναφοράς (ΔΕΑ) για ακτινογραφικές εξετάσεις, εξετάσεις αξονικής τομογραφίας, διαδικασίες επεμβατικής καρδιολογίας και οδοντιατρικές ακτινογραφικές εξετάσεις» (Β' 3176) και β) η υπό στοιχεία ΔΥΓ2/92027/28.11.2007 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Δημόσιας Υγείας «Καθορισμός Διαγνωστικών Επιπέδων Αναφοράς (ΔΕΑ) για την ακτινολογική εξέταση της μαστογραφίας και Καθοδηγητικών Επιπέδων Δόσεων (ΚΕΔ) για τις διαγνωστικές εξετάσεις πυρηνικής ιατρικής» (Β' 2345).

Εξακολουθούν να ισχύουν τα Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς (ΔΕΑ) για τις διαδικασίες επεμβατικής καρδιολογίας, όπως έχουν καθορισθεί στην παρ. 4 του άρθρου 1 της υπό στοιχεία Δ.ΥΓ2/οικ.98941/6.11.2014 απόφασης του Υπουργού Υγείας (Β' 3176).

11. Η παρούσα ισχύει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αγία Παρασκευή, 24 Ιουνίου 2025

Ο Πρόεδρος

ΧΡΗΣΤΟΣ ΧΟΥΣΙΑΔΑΣ