

**Βαθμός Ασφαλείας:  
Να διατηρηθεί μέχρι:  
Βαθμός Προτεραιότητας:**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Ταχ. Δ/νση : Α. Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. – Πόλη : 151 80 ΜΑΡΟΥΣΙ  
Ιστοσελίδα : [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)  
Τηλέφωνο : 210-344 23 20  
FAX : 210-344 32 45  
NASTA

**Μαρούσι, 19 - 12 - 2014  
Αρ.Πρωτ. 207932 /Φ1  
196345 εισ.**

**ΠΡΟΣ :** Τη Βουλή των Ελλήνων  
Διεύθυνση Κοινοβουλευτικού  
Ελέγχου

✓ Τμήμα Ερωτήσεων

**ΚΟΙΝ :** 1. Υπουργεία:

- Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής
- Υγείας  
(Γραφείο κ.κ. Υπουργών)
- 2. Βουλευτές κ.κ.
  - Γιάννη Δημαρά
  - Γαβριήλ Αβραμίδη  
(Δια της Βουλής των Ελλήνων)

**ΘΕΜΑ :** «Απάντηση στην Ερώτηση  
με αριθμό 4372/7-11-2014 »

**ΣΧΕΤ :** Υπ' αριθμ. πρωτ. 3638β/02-12-2014  
έγγραφο του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής

Απαντώντας στην Ερώτηση με αριθμό 4372/7-11-2014, την οποία κατέθεσαν οι αναφερόμενοι στην κοινοποίηση κ.κ. Βουλευτές και μας διαβίβασε το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με το ανωτέρω σχετικό έγγραφό του με θέμα «Ραδιενεργή βόμβα τα σπίτια μας εξαιτίας του μεγάλου ποσοστού ραδονίου», σας διαβιβάζουμε το αρ. πρωτ. Π/426/295/26-11-2014 έγγραφο της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας που μας διαβίβασε η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας με το αρ. πρωτ. 19975/Ι3/9-12-2014 έγγραφό της.

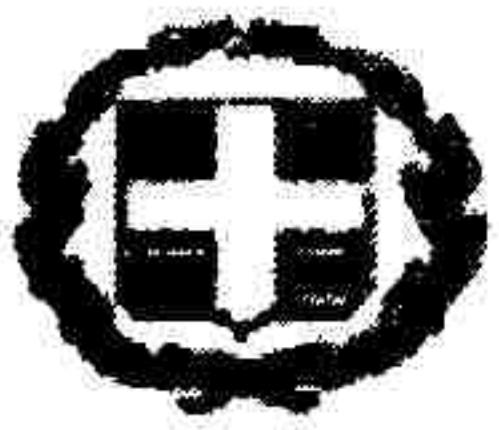
**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ**

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ**

**Συνοδευτικά: τρεις (3) σελίδες**

**Εσωτερική διανομή**

1. Γραφείο κ. Υφυπουργού
2. Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας
3. Τ.Κ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

**ΕΕΑΕ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

**ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΔΕΙΩΝ & ΕΛΕΓΧΩΝ**

Αρμόδια: Δρ. Β. Καμενοπούλου

Τηλέφωνο : 210-650 6731

Telefax : 210-650 6748

E-mail : [vasiliki.kamnenopoulou@eeae.gr](mailto:vasiliki.kamnenopoulou@eeae.gr)

Αγ. Παρασκευή, 26.11.2014

Α.Π.: Π/426/295

Προς: **Υπουργείο Υγείας**  
**Γενική Δ/νση Δημόσιας Υγείας**  
**& Υπηρεσιών Υγείας**  
**Δ/νση Δημόσιας Υγείας**  
**Τμήμα Υγιεινής Περιβάλλοντος**  
**Αριστοτέλους 17**  
**10433 Αθήνα**

Fax: 210 8821333

**ΘΕΜΑ:** Απάντηση σε ερώτηση Βουλευτών κ.κ. Δημαρά και Αβραμίδη.

**ΣΧΕΤ.:** Έγγραφό σας με Α.Π.: Γ1δ/98440 της 20-11-2014.

Σε απάντηση της επερώτησης με Α.Π.: 4372 της 07.11.14 των βουλευτών Γ.Δημαρά και Γ.Αβραμίδη σας ενημερώνουμε για τα εξής:

Το ραδόνιο είναι φυσικό ραδιονουκλίδιο και αποτελεί μια σημαντική οδό έκθεσης του πληθυσμού σε ιοντίζουσες ακτινοβολίες. Προέρχεται κυρίως από τη διάσπαση των φυσικών ραδιονουκλιδίων που περικλείονται στο υπέδαφος και στα οικοδομικά υλικά.

Αναφορικά με τον έλεγχο των επιπέδων ραδονίου, η ΕΕΑΕ έχει προβεί στις παρακάτω ενέργειες:

- Συγκέντρωση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων που διενεργήθησαν στο παρελθόν από πανεπιστημιακά ή ερευνητικά εργαστήρια για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης ραδονίου στο εσωτερικό κτιρίων.
- Δημιουργία εργαστηρίου ραδονίου στην ΕΕΑΕ (1998) και διαπίστευσή του κατά ISO 17025 (2012)
- Διεξαγωγή μετρήσεων μετά από αιτήματα πολιτών (1998-σήμερα)
- Εθνική επισκόπηση ραδονίου και δημιουργία του χάρτη Ραδονίου (2012 - σήμερα). Έως σήμερα έχει καλυφθεί πάνω από το 50% της χώρας.
- Δημιουργία βάσης δεδομένων με τα αποτελεσμάτων των μετρήσεων ραδονίου και εκτεταμένα στατιστικά στοιχεία σχετικά με την κατασκευή των κτιρίων και τις συνθήκες διαβίωσης.
- Δράσεις για την μείωση συγκεντρώσεων ραδονίου σε δημόσια κτίρια στις περιπτώσεις που έχουν εντοπιστεί υπερβάσεις των παραμετρικών τιμών συγκέντρωσης ραδονίου, όπως αυτές αναφέρονται στην Σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 90/143/Euratom of 21 February 1990 on the protection of members of the public against indoor exposure to



radon. Δράσεις και ενημέρωση των ιδιοκτητών ιδιωτικών κατοικιών για τα επίπεδα ραδονίου στον χώρο τους και πρόταση για την λήψη μέτρων σε περίπτωση υπερβάσεων. Να σημειωθεί ότι σύμφωνα με το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο (το οποίο είναι εναρμονισμένο με τις ευρωπαϊκές και διεθνείς οδηγίες) τα μέτρα αυτά δεν είναι υποχρεωτικά.

- Ενημέρωση του κοινού μέσω της ιστοσελίδας της ΕΕΑΕ, δημιουργίας και ευρείας διανομής φυλλαδίων και οπτικοακουστικού υλικού.
- Έλεγχος οικοδομικών υλικών ως προς την περιεκτικότητά τους σε φυσικά ραδιονουκλίδια. Ο έλεγχος αυτός βασίζεται στην εγκύκλιο της ΕΕΑΕ (Α.Π. : Π/105/241, 03.08.2006) η οποία βρίσκεται σε συμφωνία με την έκδοση της Ευρωπαϊκής Ένωσης «Radiation Protection No 112 "Radiological protection principles concerning the natural radioactivity of building materials" (EU 1999)»
- Συμμετοχή στις δραστηριότητες διεθνών και ευρωπαϊκών οργανισμών σχετικά με το ραδόνιο (π.χ. προγράμματα τεχνικής βοήθειας του Διεθνούς Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας, συναντήσεις εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής) και σε επιστημονικά δίκτυα.

Με αφορμή την αλλαγή του ρυθμιστικού πλαισίου λόγω της μεταφοράς στην εθνική νομοθεσία της νέας Ευρωπαϊκής Οδηγίας (Οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 5ης Δεκεμβρίου 2013, για τον καθορισμό βασικών προτύπων ασφαλείας για την προστασία από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες και την κατάργηση των οδηγιών 89/618/Ευρατόμ, 90/641/Ευρατόμ, 96/29/Ευρατόμ, 97/43/Ευρατόμ και 2003/122/Ευρατόμ), η ΕΕΑΕ προετοιμάζει:

1. Τη θέσπιση εθνικών επιπέδων αναφοράς για τις συγκεντρώσεις ραδονίου μέσα σε κτίρια. Σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα (Διεθνής Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, Ευρωπαϊκή Επιτροπή), τα επίπεδα αυτά δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν την μέση ετήσια τιμή των  $300 \text{ Bq m}^{-3}$ .
2. Τη διατύπωση εθνικού σχεδίου δράσης για τον περιορισμό των συγκεντρώσεων ραδονίου στον εσωτερικό αέρα των κτιρίων: Θα προωθηθούν μέτρα για τον εντοπισμό κατοικιών με συγκεντρώσεις ραδονίου (κατά μέσο όρο ετησίως) που υπερβαίνουν το επίπεδο αναφοράς και για την κατά περίπτωση ενθάρρυνση, με τεχνικά ή άλλα μέσα, μέτρων μείωσης της συγκέντρωσης ραδονίου μέσα στις κατοικίες αυτές.
3. Τη θέσπιση διαδικασιών για την ενημέρωση σε τοπικό και εθνικό επίπεδο σχετικά με την έκθεση στο ραδόνιο μέσα στα κτίρια και τους συνεπαγόμενους κινδύνους για την υγεία, σχετικά με τη σημασία της εκτέλεσης μετρήσεων του ραδονίου και σχετικά με τα διαθέσιμα τεχνικά μέσα για τη μείωση των υφιστάμενων συγκεντρώσεων ραδονίου

Αντίστοιχα μέτρα λαμβάνονται για τον περιορισμό του ραδονίου στους χώρους εργασίας.

Όσον αφορά το θέμα του σιδήρου, το ποίο θίγει η επερώτηση, σας ενημερώνουμε ότι ο σίδηρος μπορεί να ρυπανθεί με ραδιενέργεια μέσω της πιθανής ύπαρξης ραδιενεργών στοιχείων στην πρώτη ύλη, δηλαδή στα παλαιά μέταλλα. Η Ελλάδα είναι χώρα εισαγωγής παλαιών μετάλλων. Ήριν την οικονομική κρίση εισάγονταν 500,000 – 1,000,000 τόννοι /χρόνο για ανακύκλωση στις ελληνικές βιομηχανίες.

Με βάση την Κοινή Υπουργική Απόφαση 11592 (ΦΟΡ)1125 ΦΕΚ 1633/B/18.08.99 είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση συστημάτων ανίχνευσης ραδιενέργειας στις χαλυβουργίες και τα τελωνεία. Η νομοθετική αυτή ρύθμιση έλαβε εύσημα κατά την διεθνή αξιολόγηση ομοτίμων υπό την αιγίδα του Διεθνούς Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας (IRRS Mission) το 2012. Η ΕΕΑΕ σε συνεργασία με τα τελωνεία και τις εταιρείες ανακύκλωσης παλαιών μετάλλων λειτουργεί σύστημα ελέγχου το οποίο καλύπτει όλες τις εισαγωγές παλαιών μετάλλων στην Ελλάδα. Το σύστημα αυτό βασίζεται σε μετρήσεις με σταθερούς και φορητούς ανιχνευτές στα τελωνεία και στις εισόδους

των χαλυβουργιών, στην ύπαρξη πιστοποιητικών μέτρησης από τις χώρες εισαγωγής καθώς και σε επιτόπιους ελέγχους.

Η ΕΕΑΕ λειτουργεί επίσης ένα πλήρες σύστημα απόκρισης σε περίπτωση εντοπισμού ραδιενέργειας σε φορτία παλαιών μετάλλων. Έχει εντοπιστεί και απομονώθεί σημαντικός αριθμός ορφανών πηγών και ραδιορυπασμένων αντικειμένων. Επίσης στην ιστοσελίδα της ΕΕΑΕ είναι συγκεντρωμένα όλα τα σχετικά περιστατικά εντοπισμού ρυπασμένων αντικειμένων ή ραδιενεργών πηγών από φορτία παλαιών μετάλλων.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για κάθε συμπληρωματική πληροφορία ή διευκρίνιση.

Ο Πρόεδρος της ΕΕΑΕ  
Δρ. Χρήστος Χουσιάδας

