

Ημερίδα  
Η Συμβολή των Ερευνητικών Κέντρων στην Έρευνα, την Τεχνολογική Ανάπτυξη και την Καινοτομία  
Τετάρτη, 1 Απριλίου 2009

# Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας

Η συμβολή της αναπτυσσόμενης τεχνολογίας στη βελτιστοποίηση  
του συστήματος ακτινοπροστασίας  
εργαζομένων, ασθενών και πληθυσμού

Β. Καμενοπούλου



# Ακτινοπροστασία στην Ελλάδα



συνιστώσες και συνισταμένη

✓ Εθνικό και ευρωπαϊκό νομοθετικό πλαίσιο

Κανονισμός Ακτινοπροστασίας  
Ευρωπαϊκές οδηγίες και συστάσεις

✓ Ανεξάρτητος φορέας : **EEAE**

**Προστασία πληθυσμού, εργαζομένων και περιβάλλοντος από τις ακτινοβολίες  
Πυρηνική και ραδιολογική ασφάλεια**

✓ Επιστημονική επάρκεια προσωπικού

✓ Διαπιστευμένες διαδικασίες μετρήσεων, πρωτόκολλα ελέγχων

✓ Τεχνολογία αιχμής

✓ Διαρκής εκπαίδευση

✓ Διεθνείς συνεργασίες



**Ανάπτυξη, μεταφορά και αξιοποίηση τεχνογνωσίας**

1. Ανάπτυξη μεθόδων ελέγχου σε εγκαταστάσεις χρήσης ή εκπομπής ακτινοβολιών

- ✓ Ποζιτρονική - υπολογιστική τομογραφία (PET-CT) και χειρουργικά νυστέρια (γ και cyber knife)
- ✓ Μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σε διάφορους τύπους κεραιών

2. Δοσιμέτρηση επαγγελματικά εκτιθέμενων

- ✓ Εκτίμηση δόσεων στα άκρα και στο φακό του ματιού σε εξειδικευμένες ομάδες εργαζομένων με ακτινοβολίες (πυρηνική ιατρική – επεμβατική ακτινολογία)

3. Ανάπτυξη προτύπων δοσιμετρίας και βαθμονόμηση εξοπλισμού

- ✓ Διασφάλιση ποιότητας στην ακτινοθεραπεία

4. Συντονισμός και έλεγχος ραδιενέργειας περιβάλλοντος

- ✓ Άμεση ανάπτυξη εξειδικευμένων μεθόδων ανίχνευσης (Πολώνιο-210)

5. Πρόληψη και αντιμετώπιση ραδιολογικών/πυρηνικών απειλών

- ✓ Πρότυπος σχεδιασμός για αντιμετώπιση Ρ/Π απειλών στους ΟΑ 2004



# Ο τομέας της υγείας

## Πεδίο εφαρμογής:

- ✓ 2.000 δημόσια και ιδιωτικά ιατρικά εργαστήρια σε όλη τη χώρα
- ✓ 3.000 μηχανήματα διάγνωσης και θεραπείας (+12.000 οδοντιατρικά)
- ✓ 11.000 εργαζόμενοι με ακτινοβολίες
- ✓ 11 εκατομμύρια κάτοικοι
- ✓ 0.8 ιατρικές πράξεις με χρήση ακτινοβολίας ανά κάτοικο ετησίως

## Συνεργασία με:

- ✓ Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης
- ✓ Νομαρχίες – Διευθύνσεις Υγείας
- ✓ Νοσηλευτικά ιδρύματα

# Ο τομέας της βιομηχανίας και της έρευνας

## Πεδίο εφαρμογής:

- ✓ 300 βιομηχανίες
- ✓ 1 κυκλοτρόνιο
- ✓ 1 μονάδα αποστείρωσης ιατρικού υλικού
- ✓ 220 ερευνητικά εργαστήρια

## Συνεργασία με:

- ✓ Υπουργεία
- ✓ Βιομηχανίες
- ✓ Πανεπιστημιακά ιδρύματα
- ✓ Ερευνητικά κέντρα

# Ο τομέας των τηλεπικοινωνιών και της ηλεκτρικής ενέργειας



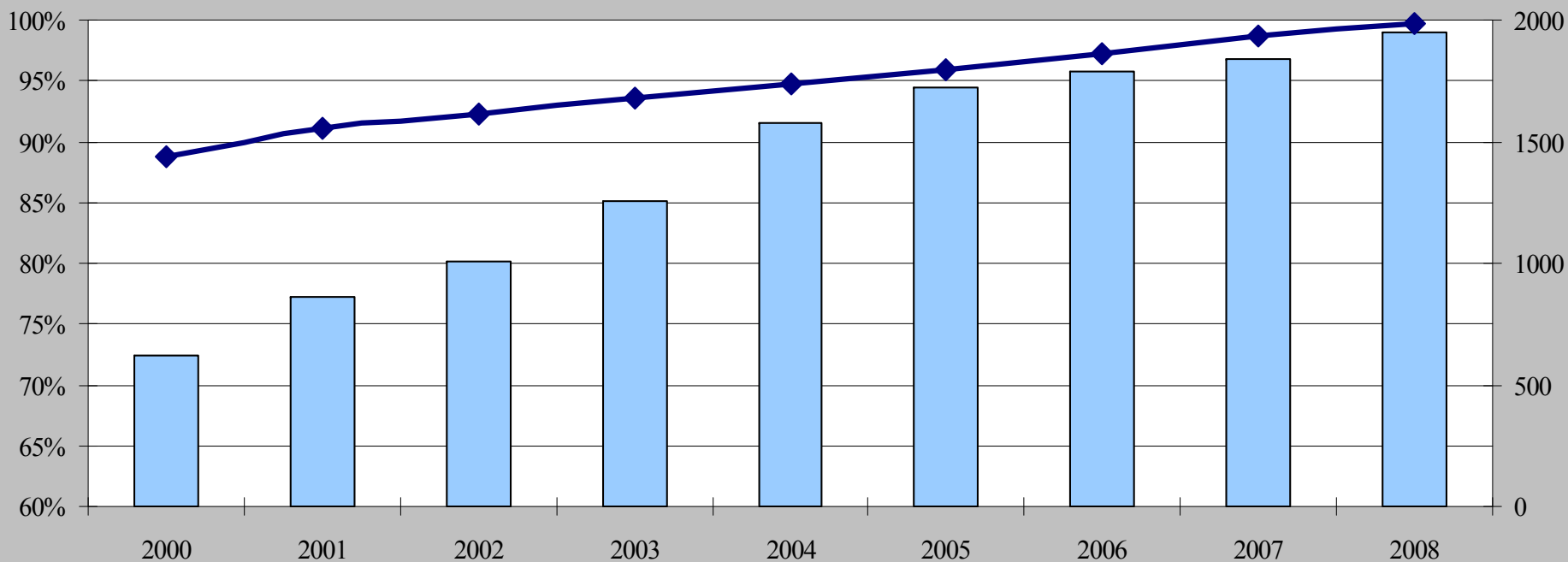
## Πεδίο εφαρμογής:

- ✓ Γραμμές μεταφοράς & διανομής και υποσταθμοί όλων των ειδών του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας
- ✓ Κεραίες τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών σταθμών
- ✓ Σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας και σταθερής ασύρματης πρόσβασης
- ✓ Διατάξεις ραντάρ & επίγειοι δορυφορικοί σταθμοί

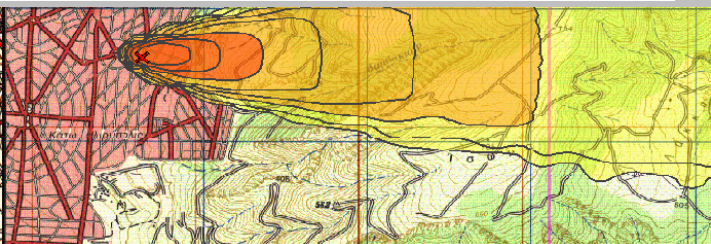
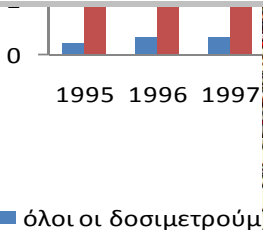
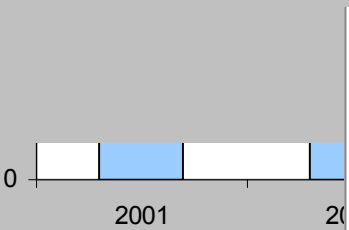
## Συνεργασία με:

- ✓ ΕΕΤΤ
- ✓ Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών και άλλα Υπουργεία
- ✓ ΟΤΑ
- ✓ Περιφέρειες της χώρας
- ✓ ΔΕΗ
- ✓ Παρόχους τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών

# Δείκτες αποδοτικότητας συστήματος ακτινοπροστασίας



■ Ποσοστό αδειοδοτημένων εργαστηρίων 
 ◆ Αριθμός εργαστηρίων



χαμηλών συχνοτήτων  
 υψηλών συχνοτήτων

# Συνεισφορά της ΕΕΑΕ

Συμπαγές, λειτουργικό, σύγχρονο και βιώσιμο πλαίσιο υπηρεσιών προς το κράτος και τους πολίτες του που διασφαλίζεται με:

- ✓ Ανάπτυξη και μεταφορά τεχνογνωσίας
- ✓ Εύρυθμη και ασφαλή λειτουργία σημαντικών κλάδων της αγοράς
- ✓ Ασφάλεια και αξιοπιστία στην ακτινοπροστασία
- ✓ Εμπέδωση της ακτινοπροστασίας ως «κουλτούρα» ασφάλειας



# Ευχαριστώ πολύ!

Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας  
Τ.Θ. 60092  
Αγία Παρασκευή, 15310

T : 210 650 6700

F : 210 650 6748

E : [info@eeae.gr](mailto:info@eeae.gr)



<http://www.eeae.gr>