



# Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος

## ΙΠΤΑ – ΕΚΕΦΕ 'Δ'



# Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος

## ΙΠΤΑ – ΕΚΕΦΕ 'Δ'

**Έτος ίδρυσης – 1958**

### **Προσωπικό και συνεργάτες**

Επιστήμονες

**Π. Κρητίδης**

**Ε. Φλώρου**

**Κ. Ελευθεριάδης**

**Χ. Χαλούλου**

Τεχνικοί

**Σ. Μιχαλέας**

**Χ. Ψωριάδου**

**Α. Ζαφειροπούλου**

Υπότροφοι / Μεταπτυχιακοί

**Ν. Ευαγγελίου**

**Μ. Γκίνη**

**Λ. Ρόντο**

Συνεργάτες

**Γ. Τραμπίδου , Σ. Βράτολης , Μ. Ψαλτάκη , Ο. Συκιώτη , Α. Καρανάσιου**



## Ερευνητικά προγράμματα

**1. Έκθεση του πληθυσμού σε ιοντίζουσες ακτινοβολίες του περιβάλλοντος**

Υπεύθυνος: Π. Κρητίδης

**2. Ραδιοοικολογία**

Υπεύθυνη: Ε. Φλώρου

**3. Φυσικοχημικές ιδιότητες του ατμοσφαιρικού αερολύματος**

Υπεύθυνος: Κ. Ελευθεριάδης



# Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος ΙΠΤΑ – ΕΚΕΦΕ 'Δ'

## Λειτουργικά έργα

### **Έλεγχος ραδιενέργειας περιβάλλοντος**

Υπεύθυνος - Π. Κρητίδης

## Παροχή υπηρεσιών

### **Έργα:**

**Μετρήσεις ραδιενέργειας καταναλωτικών αγαθών, υλικών κ.α. δειγμάτων**

**Εκπόνηση και αξιολόγηση περιβαλλοντικών μελετών**

Υπεύθυνος – Ε. Φλώρου

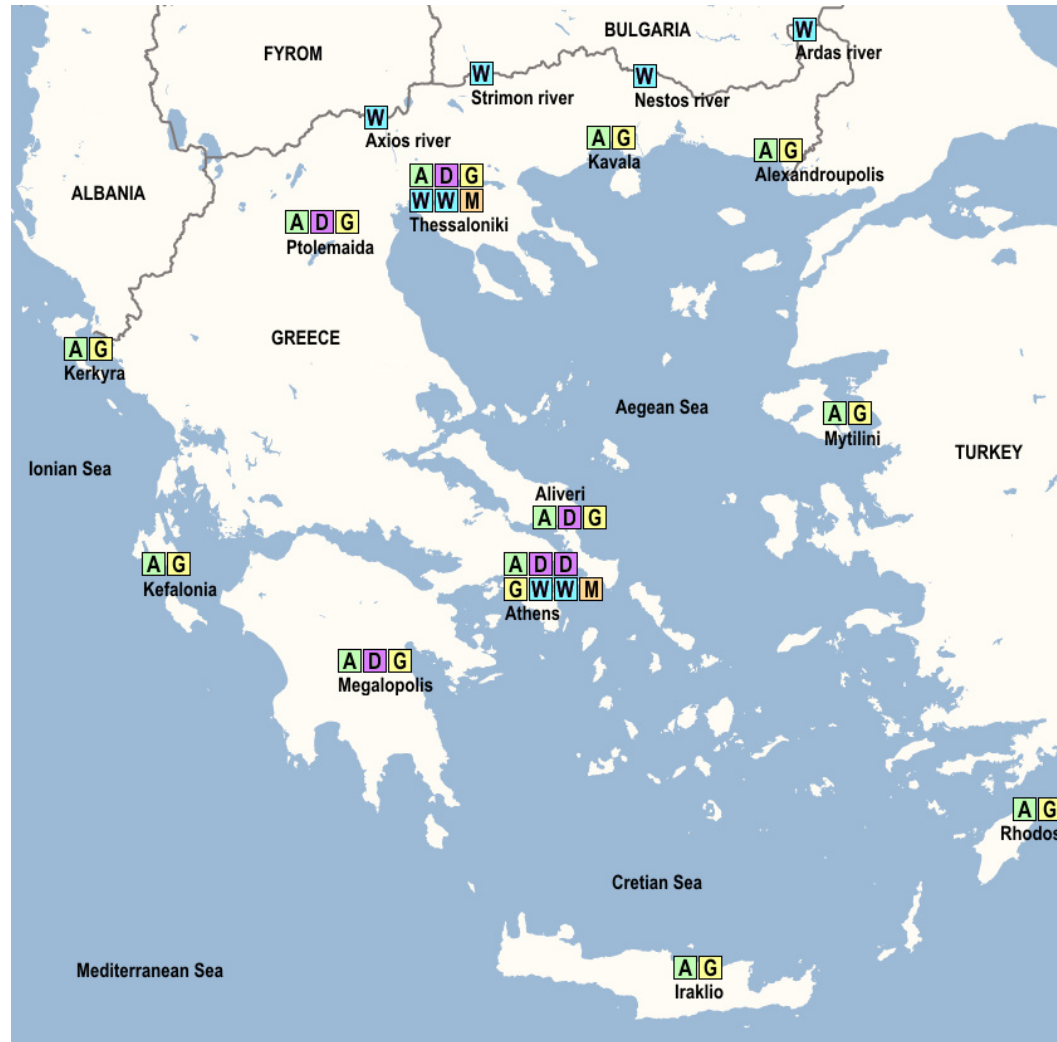
**Χαρακτηρισμός και διασπορά ατμοσφαιρικού αερολύματος**

Υπεύθυνος – Κ. Ελευθεριάδης

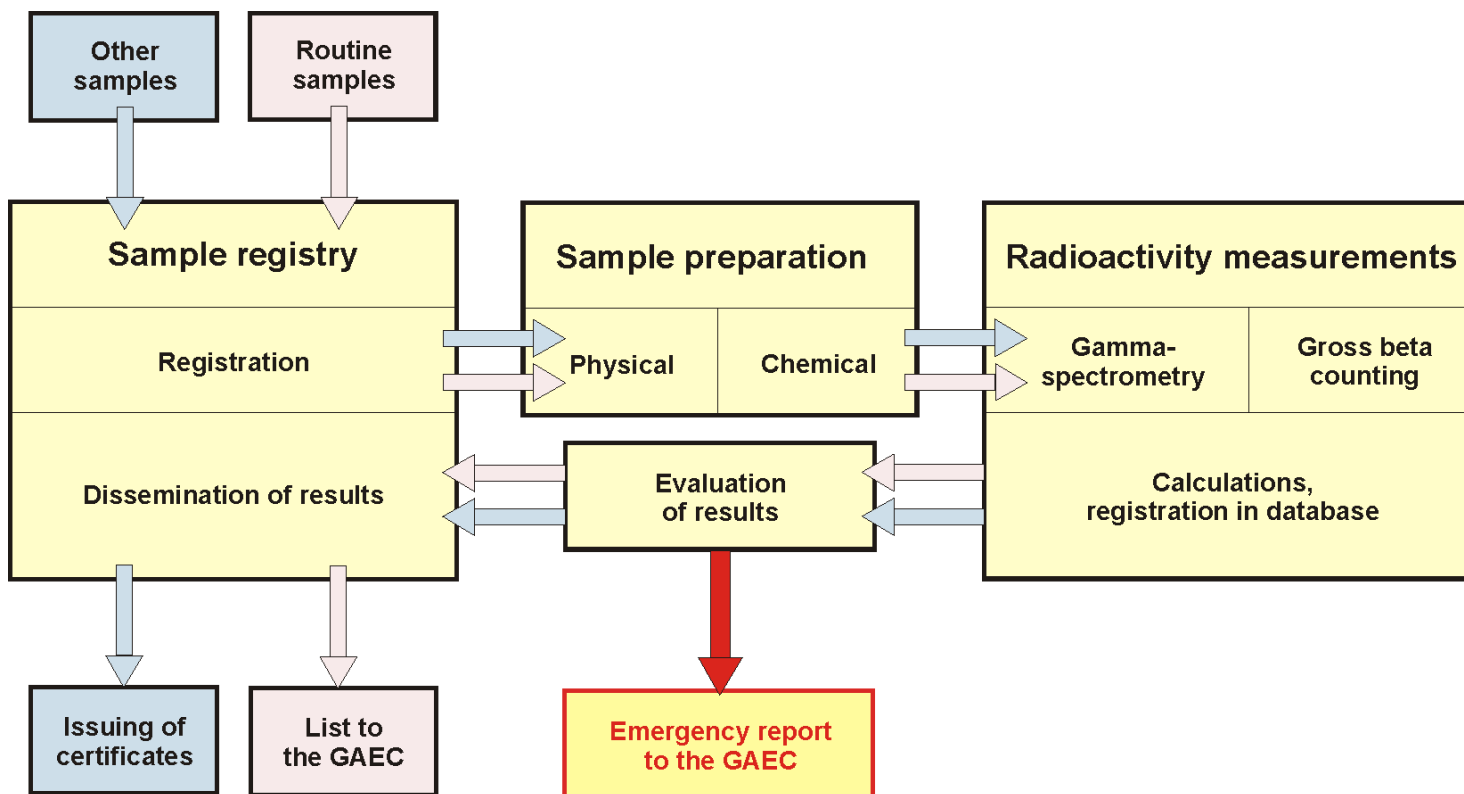


# Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος ΙΠΤΑ – ΕΚΕΦΕ 'Δ'

## Δίκτυο ελέγχου ραδιενέργειας περιβάλλοντος



## Οργανωτική δομή του ΕΡΠ





# Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος ΙΠΤΑ – ΕΚΕΦΕ 'Δ'

## Βασικές μέθοδοι και μετρητικές διατάξεις

### 1. γ-φασματομετρία υψηλής διακριτικής ικανότητας

Τρία εργαστηριακά συστήματα + 1 φορητό

### 2. α-φασματομετρία υψηλής διακριτικής ικανότητας

Δύο εργαστηριακά συστήματα

### 3. Μετρητής χαμηλής β-ακτινοβολίας

1 εργαστηριακό σύστημα

### 4. Συστήματα μέτρησης ραδονίου

2 φορητά συστήματα

### 5. Φασματόμετρο ατομικής απορρόφησης

1 εργαστηριακό σύστημα Varian SpectrAA 10 Plus

## Τμήματα επεξεργασίας δειγμάτων

### Παρασκευαστήριο

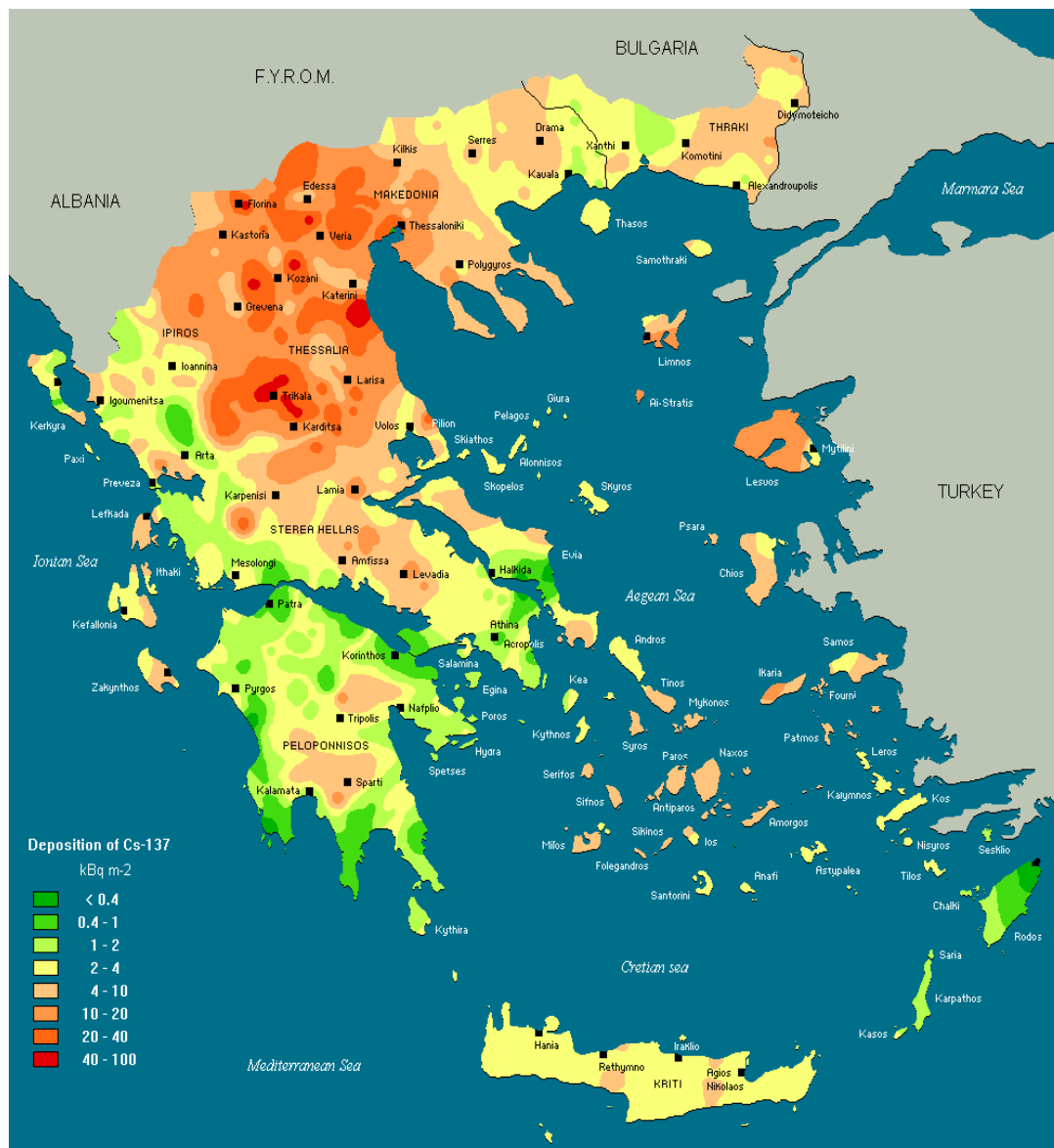
Με βασικά συστήματα φυσικής επεξεργασίας (ξηραντήρες, φούρνοι κ.α.)

### Χημείο

Με διατάξεις για ραδιοχημικές αναλύσεις



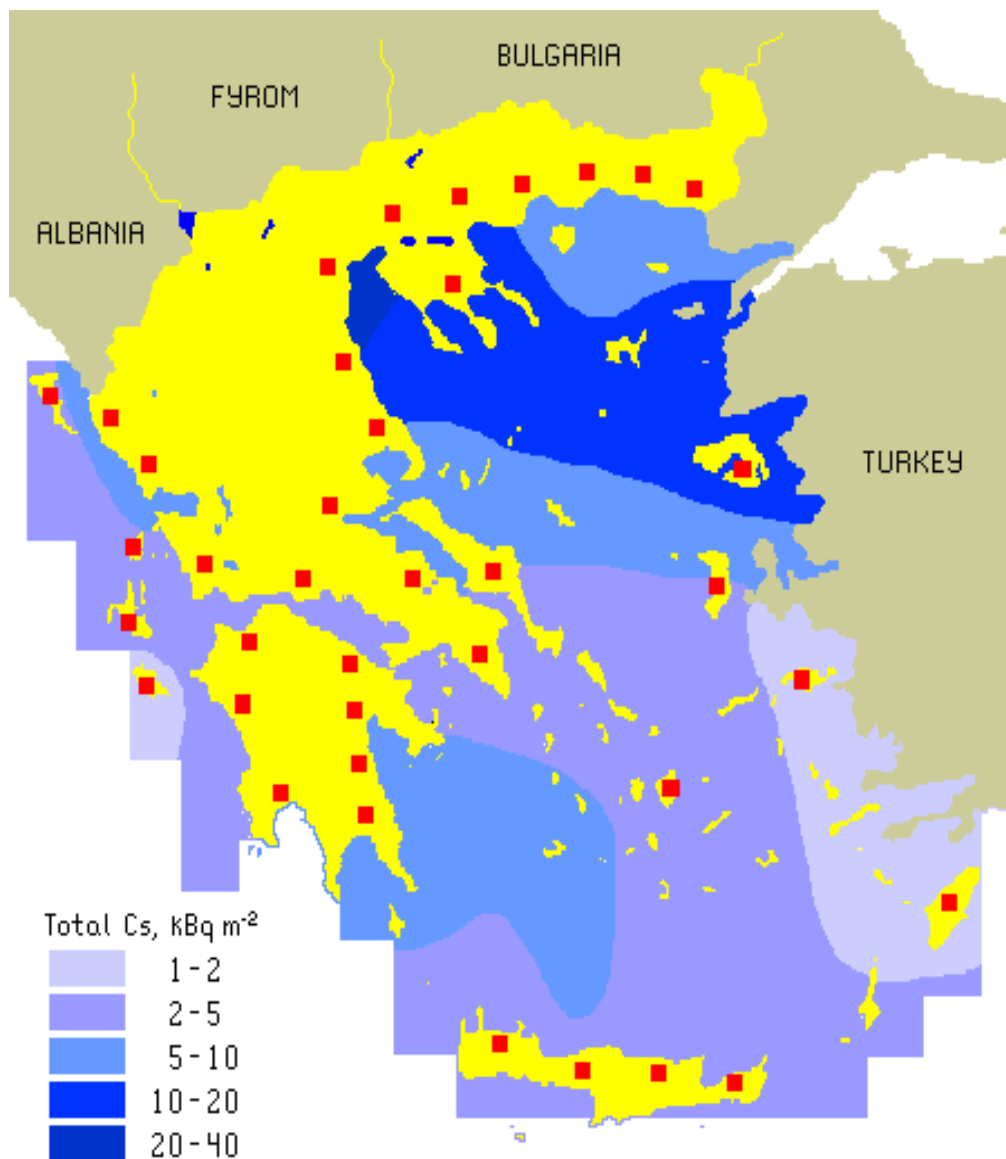
# Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος ΙΠΤΑ – ΕΚΕΦΕ 'Δ'



## ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ του ατυχήματος Τσερνόμπιλ

Χαρτογράφηση ραδιενεργού  
ρύπανσης εδαφών





## Μελέτες επιπτώσεων του ατυχήματος Τσερνόμπιλ

Εκτίμηση ραδιενεργού ρύπανσης ελληνικών θαλασσών

Τα αποτελέσματα των μελετών του ΕΡΠ συμπεριελήφθησαν στη δημοσίευση του ICRP για τις επιπτώσεις του πυρηνικού ατυχήματος ανά τον κόσμο.

## Μελέτες επιπτώσεων του ατυχήματος Τσερνόμπιλ

Μετρήσεις ραδιενεργού ρύπανσης ελληνικών θαλασσών

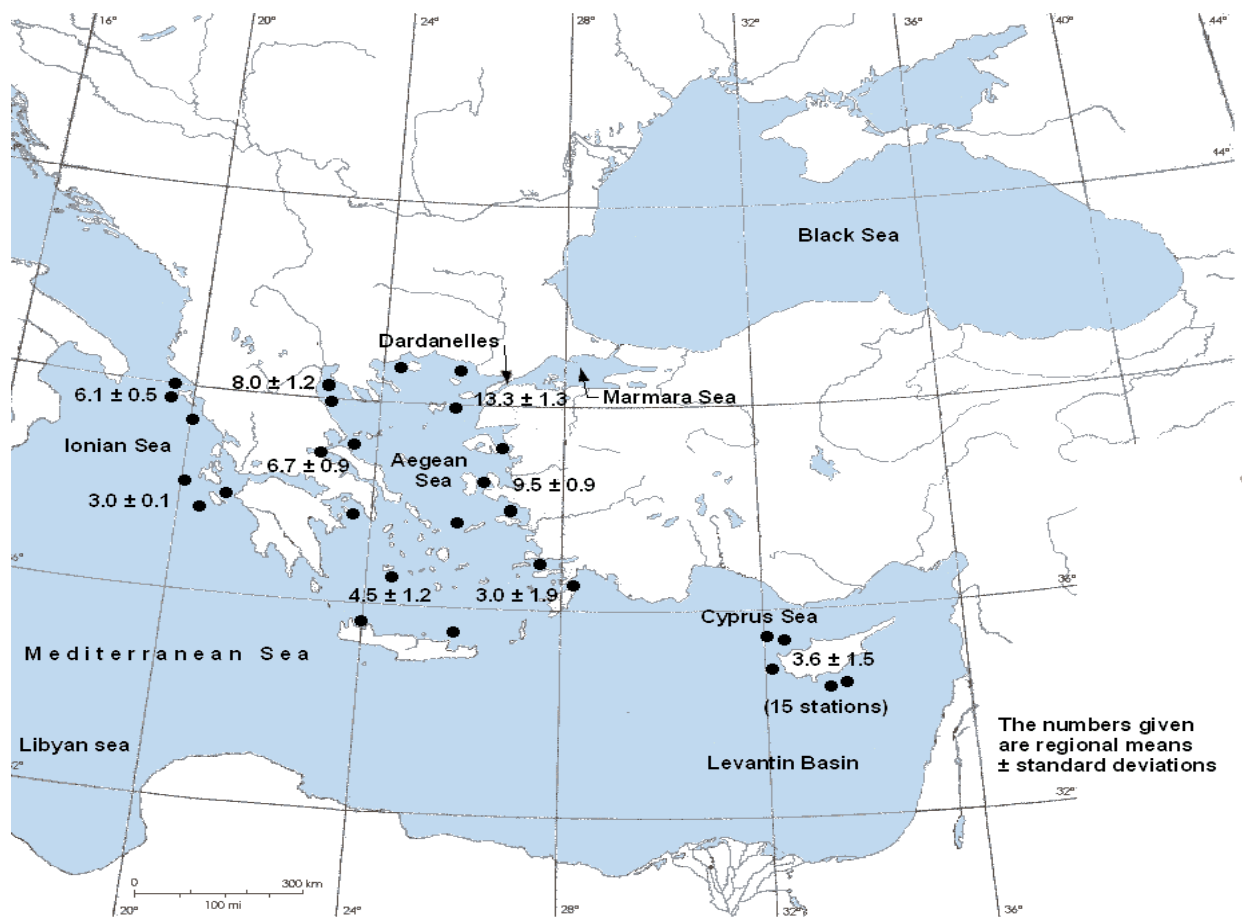


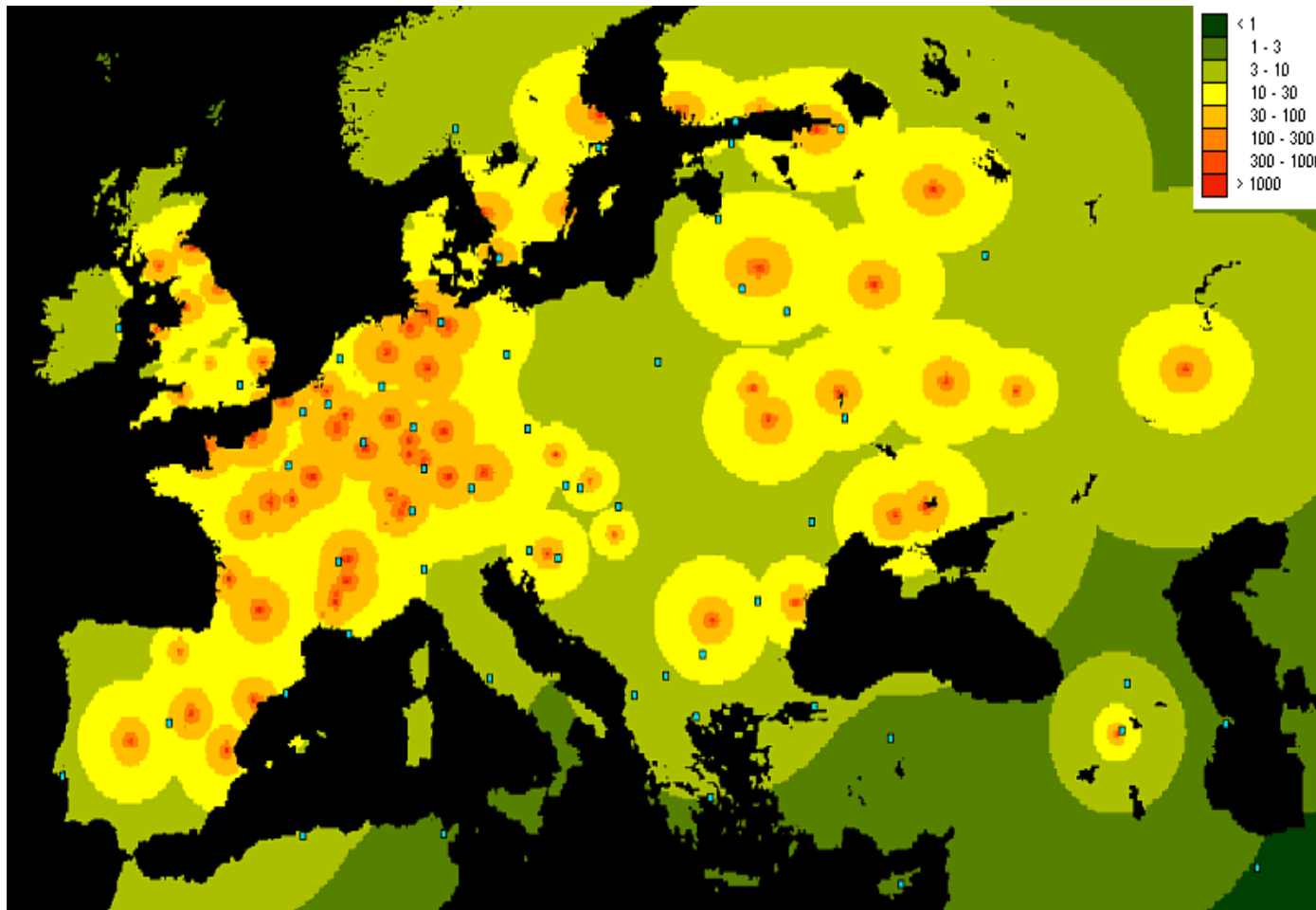
Fig. 1. Dispersion of Cs137 in the Eastern Mediterranean during the period 1999-2000



# Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος ΙΠΤΑ – ΕΚΕΦΕ 'Δ'

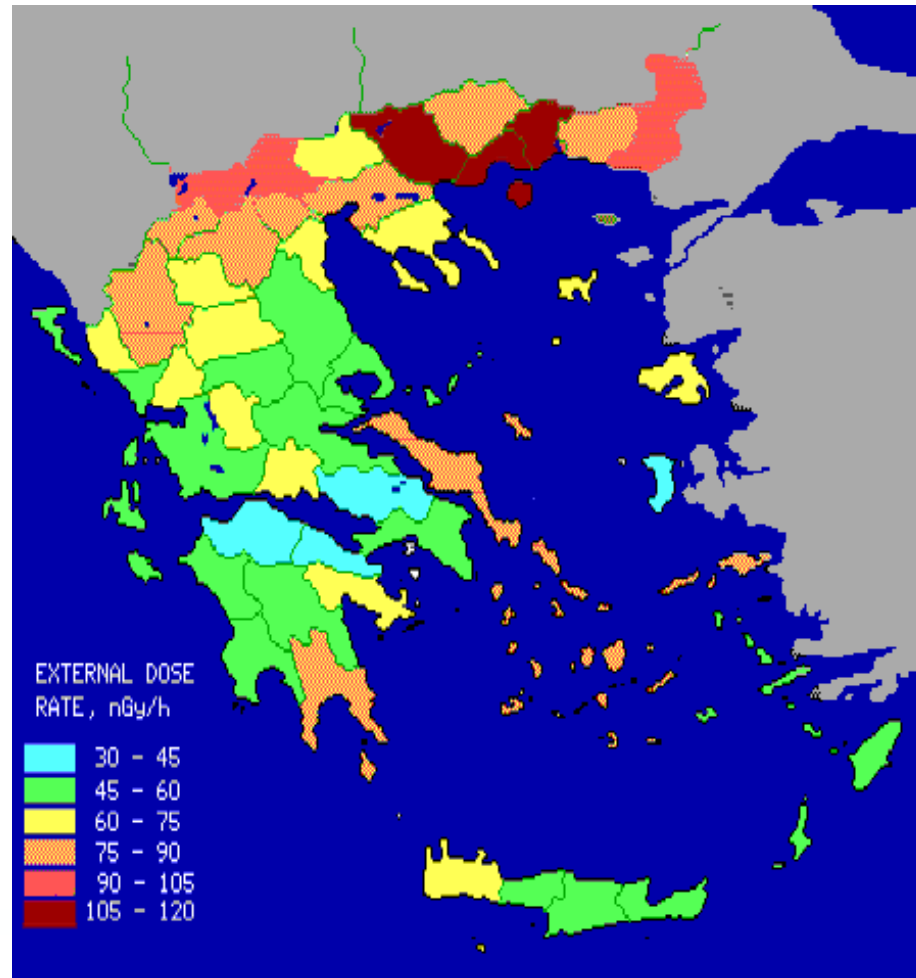
## Εκτιμήσεις ραδιολογικής επικινδυνότητας

Σύγκριση με άλλες περιοχές της Ευρώπης



# Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος ΙΠΤΑ – ΕΚΕΦΕ 'Δ'

## Χαρτογράφηση φυσικής ραδιενέργειας εδαφών





# Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος ΙΠΤΑ – ΕΚΕΦΕ 'Δ'

## Μελέτες ραδονίου

- 1. Μελέτες σε περιοχές ιαματικών πηγών**  
Πηγές Ικαρίας, Καμ. Βούρλων, Λουτρακίου και Αιδηψού
- 2. Μετρήσεις ραδονίου σε ελληνικές κατοικίες**  
Κατοικίες Αθηνών και Πάτρας
- 3. Μελέτες έκλυσης ραδονίου από οικοδομικά υλικά**  
Μετρήσεις σε τσιμέντα και τούβλα διαφόρων περιοχών
- 4. Μεθοδολογία μετρήσεων ραδονίου**  
Συνεργασία με πανεπιστήμια Σόφιας και Salzburg

## Μελέτες ρύπανσης βιομηχανικών μονάδων

- 1. Μελέτη επιπτώσεων λειτουργίας εργοστασίου του 'Τιτάνα'**  
Στο Δρέπανο Πελοποννήσου
- 2. Μελέτες ραδιενέργειας υλικών της ΑΓΕΤ 'Ηρακλής'**  
Μετρήσεις τέφρας και διαφόρων άλλων πρώτων υλών