

Υπεύθυνος ακτινοπροστασίας. Τι πρέπει να γνωρίζω.

- Κώστας Μιχαήλ
- Senior Medical Physicist
- MPE, RPE
- Bank of Cyprus Oncology Centre





Γιατί χρειαζόμαστε υπεύθυνο
ακτινοπροστασίας;

Τι είναι ο υπεύθυνος
ακτινοπροστασίας;

Ποιος είναι ο ρόλος του ΥΑ;

Τι εκπαίδευση χρειάζεται ο ΥΑ;

Ανάγκη για υπεύθυνο ακτινοπροστασίας



IAEA SAFETY
Principles
(BSS)

→ Βασικά Πρότυπα
ακτινοπροστασίας

COUNCIL
DIRECTIVE
2013/59/EURATOM

→ Ευρωπαϊκή Οδηγία

CY Legislation

N. 164(I)/2018

→ Νομοθεσία

Κ.Δ.Π. 374/2018

Κ.Δ.Π. 22/2020

} → Κανονιστικές
Διοικητικές Πράξεις

Ορισμός ΥΑ

«το άτομο που διαθέτει την τεχνική επάρκεια να εποπτεύει ή να διενεργεί την εφαρμογή των διευθετήσεων σε ζητήματα **ακτινοπροστασίας** σχετικά με ένα δεδομένο τύπο πρακτικής»

Ο ΥΑ πρέπει να είναι εργαζόμενος στο κτίριο/εγκατάσταση που λαμβάνει χώρα η πρακτική αυτή, **σε μόνιμη βάση**

Εμπειρογνώμονας Ακτινοπροστασίας



Εμπειρογνώμονας Ιατρικής Φυσικής

- «σημαίνει άτομο ή ομάδα ατόμων που διαθέτει τη γνώση, την εκπαίδευση, την κατάρτιση και την πείρα να ενεργεί ή/και να παρέχει συμβουλές σε ζητήματα σχετικά με την ακτινοπροστασία για την αποτελεσματική προστασία των ατόμων και τη συμμόρφωση με τις διατάξεις του παρόντος Νόμου, όσον αφορά την **επαγγελματική έκθεση και την έκθεση του κοινού**, όπως καθορίζεται με Κανονισμούς, και του οποίου η ικανότητα στο πεδίο αυτό αναγνωρίζεται από την Υπηρεσία Ελέγχου. »
- «σημαίνει άτομο ή ομάδα ατόμων που διαθέτει τη γνώση, την εκπαίδευση, την κατάρτιση και την πείρα να ενεργεί ή/και να παρέχει συμβουλές σε ζητήματα σχετικά με τη φυσική των ακτινοβολιών που εφαρμόζονται κατά την **ιατρική έκθεση**, και του οποίου/ της οποίας η σχετική ικανότητα αναγνωρίζεται από την Υπηρεσία Ελέγχου.»



Εμπειρογνώμονας VS ΥΑ

- Ο εμπειρογνώμονας πρέπει να έχει εις βάθος γνώση σε θέματα ακτινοπροστασίας/φυσικής ιατρικής
- Ο ΥΑ πρέπει να έχει τεχνική επάρκεια στο τύπο πρακτικής και κατάλληλη εκπαίδευση αλλά **εις βάθος γνώση δεν χρειάζεται**
- Ο εμπειρογνώμονας αγνωρίζεται από υπηρεσία ελέγχου. Ο ΥΑ ορίζεται από εργοδότη.
- Χρειάζεται αγαστή συνεργασία αναμεσά ΕΑ και ΥΑ

ΕΑ/ΕΙ και ΥΑ

Εμπειρογνώμονας
Ακτινοπροστασίας

Συμβουλεύει εργοδότη για
θέματα
ακτινοπροστασίας/νομοθεσίας

Επαγγελματική Έκθεση

Έκθεση Κοινού

Υπεύθυνος Ακτινοπροστασίας

Εποπτεύει την εφαρμογή των
απαιτήσεων νομοθεσίας

Ιατρικές Εκθέσεις

Εμπειρογνώμονας Ιατρικής Φυσικής

Συμβουλεύει εργοδότη σε θέματα ιατρικών
εκθέσεων

Ρόλος ΥΑ

Να εποπτεύει και να επιτηρεί εκ μέρους του εργοδότη/αδειούχου όσον αφορά τις διατάξεις ακτινοπροστασίας

Να εφαρμόζει και να εποπτεύει (όχι να σχεδιάζει) το πρόγραμμα ακτινοπροστασίας σχετικά με ένα δεδομένο τύπο πρακτικής

Ο ΥΑ εποπτεύει την εφαρμογή των απαιτήσεων για την ακτινοπροστασία μόνο για Επαγγελματική Έκθεση και Έκθεση Κοινού

Το πρώτο σημείο επαφής για τους εργαζομένους, διοίκησης και υπηρεσίας ελέγχου



Καθήκοντα ΥΑ (ΚΔΠ 22/2020)

Εποπτεία της εργασίας για να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τους τοπικούς κανονισμούς/διαδικασίες και την νομοθεσία.

Εποπτεία του προγράμματος ατομικής και υγειονομικής παρακολούθησης των εργαζομένων.

Εποπτεία των συστημάτων ασφάλειας και προειδοποίησης

Επιβλέπει την εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης του χώρου εργασίας

Τηρεί αρχείο για τις πηγές ακτινοβολίας

Παρέχει ενημέρωση/κατάρτιση στους εκτεθειμένους εργαζομένους

Λαμβάνει μέρος στους μηχανισμούς αντιμετώπισης εκθέσεων εκτάκτου ανάγκης

Καταρτίζει σχέδια εργασίας

Υποβάλλει αναφορές στη τοπική διεύθυνση

Επαγγελματικές ικανότητες ΥΑ

Γνωρίζει και να κατανόει βασικές αρχές ακτινοπροστασίας

Γνωρίζει και να κατανόει απαιτήσεις της νομοθεσίας

Να μπορεί να διαλέξει κατάλληλο εξοπλισμό

Να μπορεί να ερμηνεύσει μετρήσεις

Να έχει δεξιότητες επικοινωνίας

Να μπορεί να αναγνωρίσει κατασταση έκτακτης ανάγκης

Να μπορεί να αναγνωρίσει όταν δεν τηρούνται οι διαδικασίες

Να μπορεί να εξηγήσει στους εργαζόμενους/άλλους τη σημασία της ακολούθησης των διαδικασιών

Κατανόηση των ρόλων των σχετικών ενδιαφερομένων μερών

Ικανότητα δημιουργίας προσωρινής ελεγχόμενης περιοχής

Ικανότητα επαλήθευσης της βαθμίδας βαθμονόμησης ενός οργάνου

Ικανότητα αναγνώρισης προσωπικού που χρειάζεται εκπαίδευση/επιμόρφωση και οργάνωσης της παροχής εκπαίδευσης



ο εργοδότης



- Υπεύθυνος για την ακτινοπροστασία στις εγκαταστάσεις
- Διορίζει τους ΥΑ
- Διαθέτει εποπτικές αρμοδιότητες και επαρκή χρόνο και πόρους στους ΥΑ
- Επιβεβαιώνει **γραπτώς** τα καθήκοντα και αρμοδιότητες του ΥΑ
- Παρέχει υπηρεσίες εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας
- Παρέχει κατάλληλη **εκπαίδευση** στους ΥΑ

Εκπαίδευση ΥΑ

Πρέπει να αντικατοπτρίζει τη πολυπλοκότητα και το είδος της πρακτικής

Ο ΔΟΕ παρέχει αναλυτικά προγράμματα εκπαίδευσης για διάφορους τύπους εργασίας ΥΑ πχ

- Πυρηνική Ιατρική
- Βιομηχανική Ακτινογραφία
- Ακτινοθεραπεία
- Διαγνωστική Ακτινολογία



ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΜΕ ΥΑ

Καθήκοντα ΥΑ

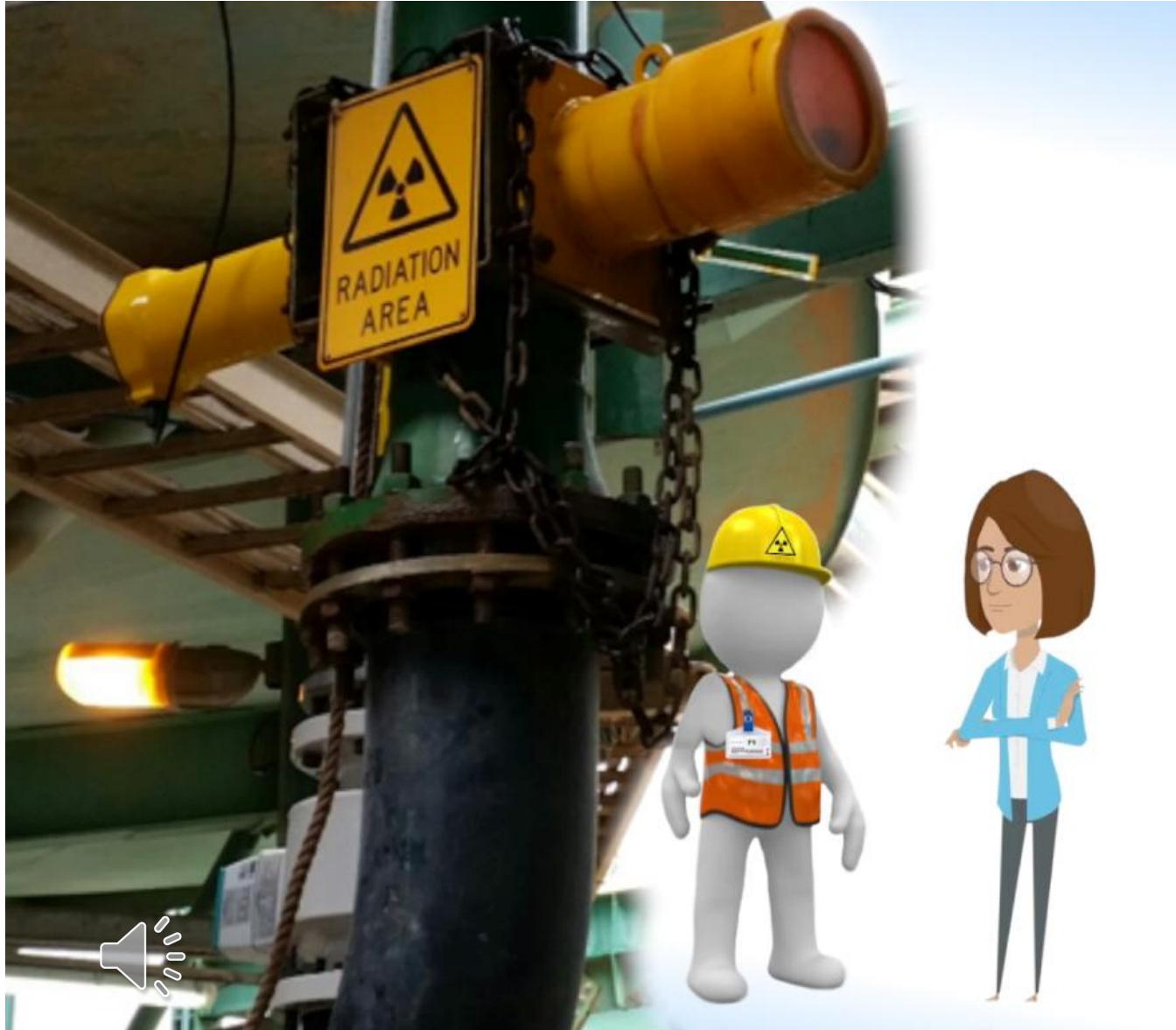
Ποιος είναι ο ρόλος σας ως
Υπεύθυνου Ακτινοπροστασίας;



Είμαι αρμόδιος για ακτινοπροστασία σε αυτό το κέντρο (ή δραστηριότητα). Είμαι εδώ για να επιβλέπω ώστε οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με πηγές ακτινοβολίας να εκτελούν τη δουλειά τους με ασφάλεια και ώστε το κέντρο μας να είναι ασφαλές.

Με αυτόν τον τρόπο,
προστατεύεται και το κοινό.

Οι υποχρεώσεις τους πρέπει να εκτελούνται με ευθύνη και ασφάλεια, προκειμένου να περιορίζεται πάντα και να βελτιστοποιείται η έκθεση.



Καθήκοντα ΥΑ



Σαν ΥΑ πως προστατεύεται τους εργαζομένους και το κοινό;



Επιβλέπω τους εργαζομένους ώστε, κατά τη διάρκεια της εργασίας τους, να τηρούν τους κανονισμούς και τους τοπικούς κανόνες.



Για να εξασφαλίσουμε ότι όλοι είμαστε προστατευμένοι, έχουμε κανονισμούς ασφαλείας και τοπικούς κανόνες.



Καθήκοντα ΥΑ



Δίνω οδηγίες στους εργαζομένους για να διασφαλίσω την ασφαλή εφαρμογή των διαδικασιών εργασίας.

*Για
παράδειγμα;*

Για παράδειγμα, υπενθυμίζω στους εργαζομένους ότι πρέπει να χρησιμοποιούν σωστά τα δοσίμετρα τους και τότε πρέπει να προγραμματίζουν τον ιατρικό τους έλεγχο ή την ανανέωση της εκπαίδευσής τους.



Καθήκοντα ΥΑ

Είμαι επίσης υπεύθυνος για την παρακολούθηση της ακτινοβολίας και της ραδιενεργής επιμόλυνσης στο κέντρο.

Μετρώ και καταγραφω τακτικά το ρυθμό δόσης και τα επίπεδα επιμόλυνσης στο κέντρο.

Αν κάποια μέτρηση υπερβεί το καθορισμένο όριο, ενεργοποιώ τις αντίστοιχες διορθωτικές ενέργειες και στη συνέχεια παρακολουθώ την εκτέλεση των διαδικασιών μας, προκειμένου να εξασφαλίσω ότι τα επίπεδα ακτινοβολίας επιστρέφουν στα φυσιολογικά.

Μπορείτε να μας δώσετε
και αλλά παραδείγματα;



Καθήκοντα ΥΑ

Υπάρχουν ορισμένες ελεγχόμενες περιοχές όπου υπό φυσιολογικές συνθήκες υπάρχει πάντα κίνδυνος μόλυνσης.

Πρέπει να εξηγήσω στους εργαζομένους ποιος προστατευτικός εξοπλισμός (PPE) απαιτείται και πώς να τον χρησιμοποιούν σωστά. Επίσης, μετά την ολοκλήρωση της εργασίας στην περιοχή, πρέπει να εξηγήσω πώς να απορρίπτουν τα προστατευτικά ρούχα.

Οποιαδήποτε επιμόλυνση από ραδιενεργές πηγές δεν πρέπει να εξάγεται από την ελεγχόμενη περιοχή.



Τι συμβαίνει όταν υπάρχει επιμόλυνση στο χώρο εργασίας;



Καθήκοντα ΥΑ



Υπάρχει εξοπλισμός προστασίας που σχεδιάζεται ειδικά για να προστατεύει τους εργαζομένους από την ακτινοβολία;

Ναι, υπάρχει εξοπλισμός και είναι διαθέσιμος για εργαζομένους που εκτίθενται στην ακτινοβολία και χρειάζονται προστατευτικές στολές, γυαλιά, γάντια ή άλλο είδος προστασίας για να προστατευτούν κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

Πρέπει επίσης να τους ενημερώνω για τον σωστό τρόπο χρήσης και αποθήκευσης αυτού του εξοπλισμού.



Ερωτήσεις;

Βιβλιογραφία

- COUNCIL DIRECTIVE 2013/59/EURATOM
- Οι περί Προστασίας από Ιονίζουσες Ακτινοβολίες και Πυρηνικής και Ραδιολογικής Ασφάλειας και Προστασίας Νόμος του 2018 Ν.164(Ι)/2018
- Κανονιστικές Διοικητικές Πράξεις Κ.Δ.Π. 374/2018, 22/2020
- IAEA Syllabus for training Radiation Protection Officers
- **Train the Trainers for RPOs Cyprus, 27 November – 3 December 2023**
- IAEA GSR Part 3